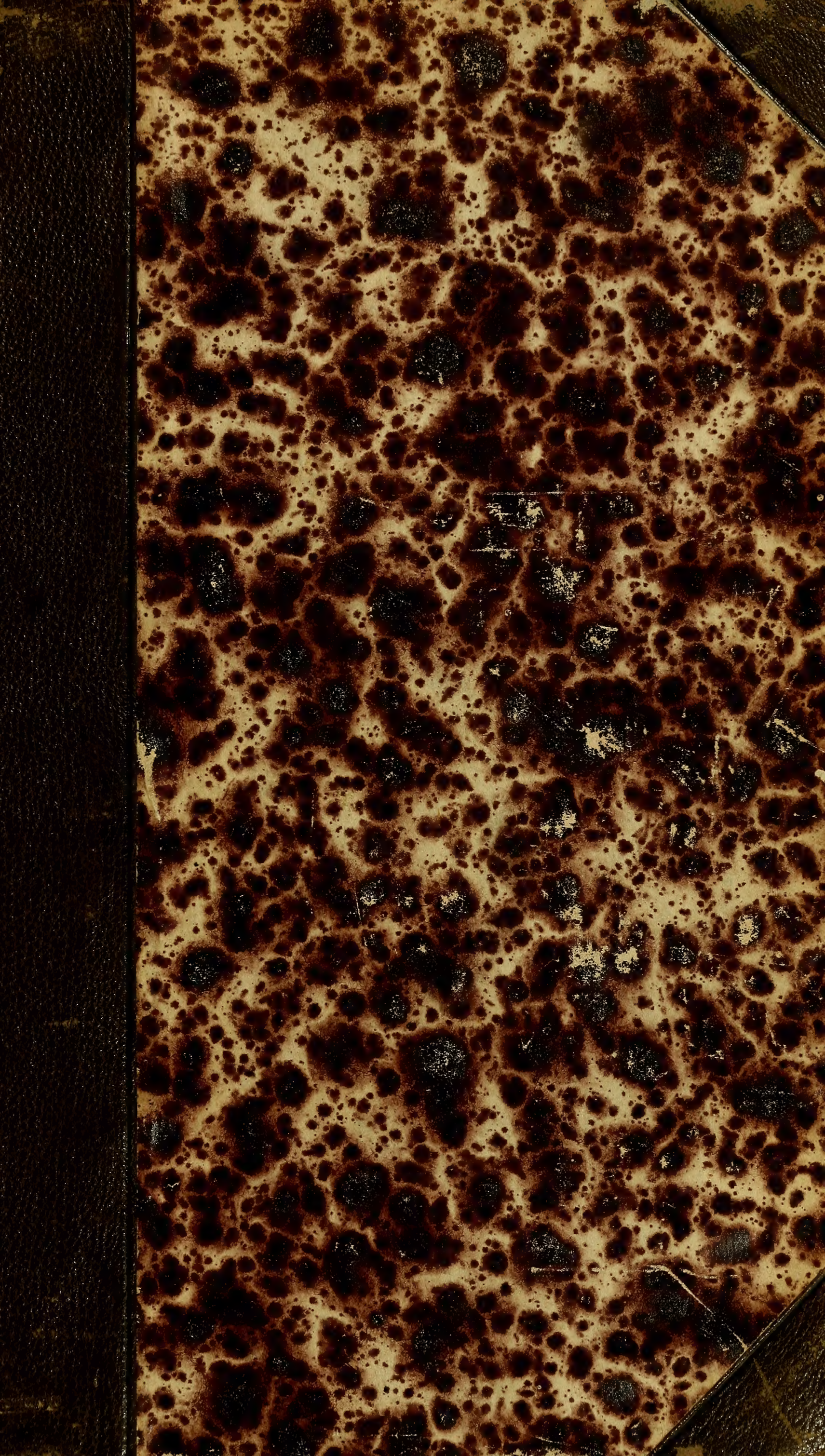
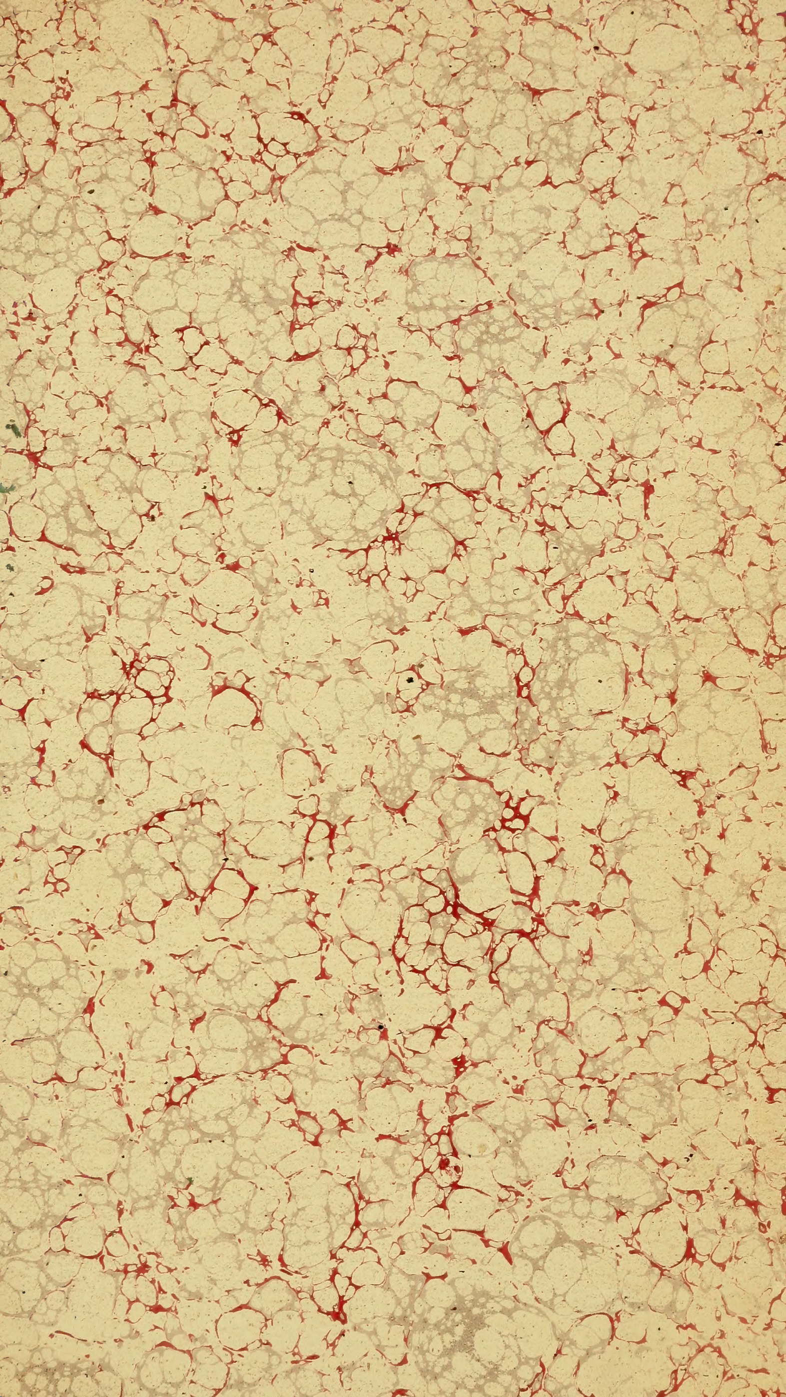






Entomologische Zeitung.

Herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine

zu

STETTIN.

Einundzwanzigster Jahrgang.

Stettin 1860.

Druck von R. Grassmann.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.
v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer
in Leipzig.

No. 1—3. 21. Jahrgang. Jan.—März. 1860.

Neujahrs-Moralität.

Die Jungfrau Entomologia,

Uebergangs-Exemplar zwischen Mensch und Göttin,
tritt auf und spricht:

Patronin bin ich, seit jeher gewogen
Der edeln Innung der Entomologen,
Und meinen altehrwürd'gen Cultus kennt
Schon zweifellos das alte Testament.

War's Moses doch, der, wie es sich gebührte,
Aegyptens Pfaffen ad absurdum führte,
Indem er ihren Hokus-Pokus-Trug
Mit Parasiten aus dem Felde schlug.
Die Skepsis Pharao's erbleichen muss
Vor Mosis Wundern mit Pediculus,
Die heute noch — das weiss ja jedes Kind —
Des auserwählten Volks Leibeigne sind.

Auch steht im Buch der Richter klar zu lesen,
Dass Simson ein Entomolog gewesen,
Der längst vor Dzierdzon Bienenzucht studirte,
Aus Löwen-Aas Kernhonig destillirte
Und Räthsel für Philister combinirte.

Nicht minder spürt man auch im Neuen Bunde
Von meinem Cultus unverdächt'ge Kunde
Capitel 9 Vers 4 der Offenbarung
Zollt den Orthoptern ganz abnorme Nahrung.

Dass auch den Heiden Hymenoptera
Bekannt, lehrt uns der griech'sche Mythus ja;
Nur muss ich eingestehn zu meinem Kummer,

Ich kann mich nicht besinnen, ob der Brummer
Vier Flügel oder zwei am Leib getragen,
Der einst die arme Jo musste jagen.
War's Crabro? War's Tabanus? Meisterfrage,
Die trefflich passt für einen jener Tage,
Wenn von versammelten Entomologen
Das Weisheitsfass auf Flaschen wird gezogen.

Wie selbst Hemiptera in Hellas Gnade
Gefunden, lehrt Anakreon's Cicade;
Und wem der Aristoteles zu Handen,
Weiss, dass er von Insekten was verstanden.

Da leider kam die röm'sche Periode
Und Entomologie war nicht mehr Mode.
Den groben Römern war nur dran gelegen,
Der ganzen Welt den Adler aufzuprägen:
Sie brachen dieser Ornithologie
Zulieb die halbe Welt recht über's Knie —
Bis die Barbaren endlich sich ermannten,
Und Adler sammt des Adlers Horst verbrannten.

Doch darum ging's der Kerferei nicht besser,
Vandalische und goth'sche Eisenfresser
Erschienen wahrlich nicht dazu geschaffen,
Was andres zu handtieren als die Waffen,
Und was sie sonst verstanden ausser Raufen
Von Kunst und Wissenschaft war höchstens — Saufen.

Ganz schien die Entomophilie verwaist,
Bis endlich in Linné ein feiner Geist
Auf's Neue meinen Tempel aufgerichtet
Und mich zu ew'ger Dankbarkeit verpflichtet.
Jetzt ist mein Cultus schwert- und feuerfest,
Der sich von keiner Macht mehr beugen lässt,
Und Entoma sucht man in allen Zonen
Bei Samojeden wie bei Patagonen!

Dass man die Kräfte wirksam concentrire
Und Niemand wider Willen isolire,
Schwingt man in Frankreich und in England mir
Zu Ehren das Societäts-Panier.

Natürlich schwängen gern mir die Germanen
Wenn's möglich wäre 33 Fahnen.
Weil sie nie einig sind vor lauter Freiheit,
So finden sie mehr Einheit in der Dreiheit,
Und nächster Tage kann es wohl passiren,
Dass sie mir huldigen auf allen Vieren!

Verzeichniss
sämmtlicher Mitglieder des Vereins.

Protector des Vereins.

Der Ober-Präsident der Provinz Pommern, Herr Freih. Senfft von Pilsach.

Ehren-Mitglieder.

Se. Kön. Hoh. der regierende Grossherzog von Oldenburg.
Se. Durchl. Richard Fürst zu Kheyenhüller-Metsch, Präsident des zool.-botan. Vereins zu Wien.
Herr Dr. Aubé in Paris.
- v. Bär, Exc. Staatsrath und Akademiker in Petersburg.
- Boheman, Intendant d. entom. Museums in Stockholm.
- v. Brandt, Staatsrath und Akademiker, Director des Kaiserl. zool. Museums in Petersburg.
- Burmeister, Professor in Halle.
- Chevrolat in Paris.
- Dr. Franklin-Bache, Präsident der philos. Gesellschaft in Philadelphia.
- Dr. Gray, Director des zool. Departements im British Museum, London.
- Dr. Horsfield, Director des zool. Departements im ostindischen Hause in London.
- Lacordaire, Professor der Zoologie in Liège.
- Dr. John Le Conte in Philadelphia.
- E. Mulsant, Bibliothekar in Lyon.
- W. Spence in London.

Frau Isabel Stainton, geb. Dunn, auf Mountsfield (Lewisham) bei London.
Herr Dr. v. Steven, Staatsrath in Sympheropol, Excellenz.
- Uhden, Geh. Staatsminister, Exc. in Berlin.
- B. W. Westermann, Kaufmann in Kjöbnhavn.
- J. O. Westwood in London.

Vorstand des Vereins.

Herr Dr. Behm, Medicinalrath in Stettin.
- Dassel, Appellations-Gerichtsrath in Stettin. Rendant.
- Dohrn, Director in Stettin. Präsident.
- Gillet de Monmore, Kaufmann in Stettin.
- Hering, Professor in Stettin.
- Hess, Rector in Stettin.
- Lincke, Lehrer an der Bürgerschule in Stettin.

Herr Dr. Loew, Director in Meseritz.
- Pitsch, Gymnasiallehrer in Stettin.
- Dr. Ratzeburg, Professor in N.-Eberswalde.
- Schaum, Dr. philos. et med., Professor in Berlin.
- Dr. v. Siebold, Professor in München.
- Dr. Suffrian, Schulrath in Münster.
- Professor Zeller, Oberlehrer in Glogau.

Ordentliche Mitglieder.

Abdul Effendi in Damascus.
Herr Adams, Wundarzt bei der Flotte in London.
- Ahrbeck, Kanzellist in Hannover.
- Albers, Stadt-Secretair in Hannover.
- v. Alers, Oberförster in Duninowo in Polen.
- Dr. Altum, Privatdocent an der Königl. Akademie in Münster.
- Andersch, Kaufmann in Königsberg.
- Andritzschky, Apotheker in Zwickau.
- G. d'Angiolo in Pisa.
- Dr. Th. Apetz in Altenburg.
- Assmuss, Dr. phil. in Leipzig.
- Axmann, Förster in Amtgehren bei Arnstadt.
- Bach, Lehrer an der höheren Stadtschule in Boppart.
- Bachmann, Lehrer in Insterburg.
- Ernst Ballion, an der Universität in Kasan.
- Baly, Dr. med. in Kentish Town bei London.
- Dr. Barth, pract. Arzt zu Königsberg in Preussen.
- Dr. phil. v. Babo in Weinsheim bei Heidelberg.
- Dr. Bauer, Kreisphysikus in Nentershausen.
- Dr. Beck in Napoli.
- Alb. Becker in Sarepta.
- Bellardi, Prof. an der Universität Turin.
- Bellier de la Chavignerie, Justizbeamter in Paris.
- Bernheim, Professor in Chur.
- v. Bernuth, Oberförster in Jägerhof.
- Dr. Stephano de Bertolini, K. K. Beamter in Riva.
- Bertoloni jun., Prof. an der Universität Bologna.
- Bethe, Dr. med. in Stettin.
- Bianconi, Prof., Director d. zool. Museums d. Universität Bologna.
- Dr. Bibow in Garz a. O.
- E. A. Bielz, K. K. Finanzbeamter in Herrmannstadt.
- Bigot in Paris.
- Billig, Studiosus der Forstwissenschaften in Stralsund.
- Bilimek (Dominik) Hochw., Prof. der Naturgeschichte am K. K. Cadetten-Institut in Strass.

Herr Blanchard, Conservator des entom. Museums, Jardin des Plantes in Paris.
- Blauel, Rector in Osterode.
- Bogeng, Apotheker in Putzig.
- v. Bodemeyer in Zesselwitz.
- Böttcher in Neustadt-Eberswalde.
- Boie, Justizrath in Kiel.
- Boll, Apotheker in Bremgarten (Schweiz).
- Dr. Bose in Ortenberg.
- Bowring in Hongkong.
- Brandt, Forst-Candidat in Neustadt-Eberswalde.
- Braselmann, Lehrer in Düsseldorf.
- Dr. Fr. Brauer in Wien.
- Brehm in Sondersleben.
- Bremer, Architect in Petersburg.
- W. Brick, Lieut. im Feldjägercorps in Rossleben.
- Brischke, Lehrer in Danzig.
- Brittinger, Apotheker zu Steyr in Ober-Oesterreich.
- Em. v. Bruck, Kaufmann in Crefeld.
- Brunner v. Wattenwyl, K. K. Telegraphen-Director in Wien.
- Büttner, Lehrer in Grabow bei Stettin.
- Burchard, Professor und Director des Gymnasiums zu Bückeburg.
- A. Butleroff, Privat-Docent an der Universität in Kasan.
- Dr. Caesar, Arzt in Bremen.
- Dr. Calwer in Stuttgart.
- Dr. Candèze in Liège.
- Chabrillac, Naturf. in Paris (derzeit in Brasilien).
- Baron v. Chaudoir in Kuzmin bei Shitomir.
- Hugo Christoph in Sarepta.
- F. W. Clasen, Lehrer am Gymnasium in Rostock.
- Dr. Coquerel (franz. Marine) in Paris.
- Cornelius, Lehrer an der Realschule in Elberfeld.
- Achille Costa, Dr. in Napoli.
- Cramer, Stadtrichter a. D. in Stepenitz.
- Crelinger, Oberforstmeister in Stettin.
- Czech, Lehrer in Düsseldorf.
- Damke, Grundsteuer-Revisor in Hannover.
- Damm, Justiz-Commissarius in Magdeburg.
- Daniel, Advokat, Bürgermeister zu Schwaan im Grossherzogthum Mecklenburg.
- Franz Degenhardt, Bergrevisor in Clausthal.
- Desmarêts, Secretair der entomolog. Gesellschaft in Paris.

Herr Dietrich, Lehrer im Kanton Zürich.
- Dihm, Kaufmann in Magdeburg.
- Dr. Döbner, Professor in Aschaffenburg.
- Heinr. Dohrn, Stud. med. in Berlin.
- v. Dommer, Kaufmann in Danzig.
- Dr. Dornheim, Oberlehrer in Minden.
- J. W. Douglas in London.
- A. Doué in Paris.
- C. Drewsen in Strandmühle bei Kjöbenhavn.
- Drude, Rector in Hettstädt.
- Aug. Dutreux, General-Einnehmer in Luxemburg.
- Jacquelin Duval in Paris.
- Dr. Edgrèn in Sköfde (Schweden).
- Dr. Egger in Wien.
- Ehlers, Cand. phil. in Lüneburg.
- W. Eichhoff, Forst-Candidat in Schleusingen.
- Eigenbrodt, Regierungsbeamter in Ehrenbreitenstein.
- Elditt, Lehrer an der höhern Bürgerschule in Königsberg in Preussen.
- Endrulat, B., Literat in Hamburg.
- v. Erlach, Director in Hall (Tyrol).
- Dr. Eversmann, Staatsrath und Prof. in Kasan, Exc.
- Ewald, Maler in Berlin.
- v. Fåhraeus, Minister in Göteborg, Exc.
- Léon Fairmaire, Trésor. adj. der soc. ent. Paris.
- Fehr, Lehrer in Gunzenhausen in Baiern.
- Dr. C. Felder, Hofger.-Advocat in Wien.
- Eugen Felix, Kaufmann in Leipzig.
- Graf Ferrari in Wien.
- Marquis de la Ferté Sénectère in Paris.
- Dr. phil. Fieber, Appellations-Kanzlei-Director in Chrudim in Böhmen.
- Dr. Filippo de Filippi, Prof. der Zool. in Turin.
- Fischer, Edler v. Rösslerstamm in Wien.
- Dr. Fischer, Professor in Freiburg im Breisgau.
- C. Fischer, Lithograph in Berlin.
- Dr. Asa Fitch in Salem (Washington).
- Förster, Prof. an der Realschule in Aachen.
- R. Forst, Kaufmann in Hamburg.
- Frank, Subrector in Annweiler.
- Dr. A. v. Frantzius, Prof. in Breslau.
- Felix Fraude, Kaufmann in Züllchow bei Stettin.
- G. Frauenfeld, Custos des K. K. Naturalien-Cabinets in Wien.
- Heinr. Frey, Prof. an der Universität Zürich.
- Freyer, Stifts-Cassirer in Augsburg.

Herr Frings, Fabrikant in Uerdingen.
- Frische, Kaufmann in Naumburg.
- Dr. Frivaldsky, Custos in Pesth.
- Alex. Fry, Kaufmann in London.
- Füldner, Gymnasiallehrer in Neustrelitz.
- Funke, Cantor in Rochlitz.
- Carl Fuss, Professor in Hermannstadt.
- A. Gartner, Rechnungsrath in Brünn.
- Gaspari, Privat-Docent in Bonn.
- Gassner, Commissarius in Prag.
- Gaubil, Capitain a. D. in Quillan (Pyren).
- Géhin, Apotheker in Metz.
- Dr. Max Gemminger in München.
- Georg, Königl. Förster in Bevensen bei Lüneburg.
- Eduard Gerdes in Bielefeld.
- Gérard, Secretair der Linné'schen Gesellschaft in Lyon.
- Gerhard in Hamburg.
- Dr. Gerstäcker, Custos des Königl. zool. Museums zu Berlin.
- Ghiliani, Conservator am zool. Museum zu Turin.
- Dr. C. Glaser in Friedeberg (Hessen).
- v. Glöden, Freiherr auf Bützow in Meckl.-Schwerin.
- Glitz, Revisor in Hannover.
- v. Gödel, Consul in Trapezunt.
- Grebe, acad. Lehrer in Eldena.
- R. Grentzenberg, Kaufmann in Danzig.
- Gressner in Rochlitz.
- W. Grey, K. Hofgärtner a. D. in Petersburg.
- Grimm, Hofstaatssecretair in Berlin.
- Grube, Geh. Reg.-Rath und Professor in Breslau.
- A. v. Gruber, K. K. Forstmeister, jetzt in Türk. Diensten in Konstantinopel.
- Gruner, Kaufmann in Leipzig.
- Gutch, Cabinets-Courier in London.
- A. Haag, Dr. juris in Frankfurt.
- Habelmann, Kupferstecher in Berlin.
- Dr. Hagen, pract. Arzt in Königsberg.
- Freiherr Halbhuber v. Festewill, Landes-Präsident des Herzogthums Schlesien in Troppau.
- Dr. Clemens Hampe, fürstlicher Leibarzt in Wien.
- Hanak, Professor am Gymnasium zu Ofen.
- Haldeman, Professor in Columbia (Pensylvanien).
- A. H. Haliday in Dublin.
- Harer in Frankfurt a. M.
- Lieut. v. Harold in München.

Herr Dr. Hartig, Forstrath und Prof. zu Braunschweig.
- Otto Hassel, Auditor in Wolfenbüttel.
- Baron Hausmann in Botzen.
- Dr. Hecht, pract. Arzt in Stralsund.
- Hederich, Pastor in Fületelke in Siebenbürgen.
- Heeger in Moedling bei Wien.
- Dr. Heer, Professor in Zürich.
- v. Heinemann, Steuerrath in Braunschweig.
- Hellmann, Apotheker in Kasan.
- Hensche, Apotheker und Stadtrath in Königsberg in Preussen.
- Hering in Brünn.
- Dr. Herrich-Schäffer, Kreis- und Gerichtsarzt in Regensburg.
- v. Heyden, Senator in Frankfurt a. M.
- C. v. Heyden, Lieut. in Frankfurt a. M.
- Heyer, Stadtschreiber in Lüneburg.
- Hildebrandt, Prof. an der Maler-Acad. in Düsseldorf.
- Dr. Hille, Apotheker in Hanau.
- Hochhuth, Director des botanischen Gartens in Kiew.
- Hoffmann, Professor in Bamberg.
- Hoffmeister, Pfarrer in Nordshausen bei Cassel.
- v. Holle, Stud. in Göttingen.
- Holmgrén, Cand. in Stockholm.
- Holtz, Rentier in Barth.
- Homeyer, auf Darsin bei Poganitz in Pommern.
- Hopffer, Custos am K. entom. Museum in Berlin.
- Max v. Hopffgarten, Gutsbesitzer in Mülverstedt bei Langensalza.
- Hornung, Apotheker in Aschersleben.
- v. Hornig, K. K. Ministerial-Beamter in Wien.
- E. W. Janson in London.
- Javet in Paris.
- Jekel in Paris.
- Dr. Imhoff, prakt. Arzt in Basel.
- J. F. Judeich, Forst-Conducteur in Dresden.
- Junker, Oberfinanzkammer-Registrator in Cassel.
- Kaden, Director in Dresden.
- Kaltenbach, Lehrer in Aachen.
- v. Kämpff, auf Niederfaulbrück bei Schweidnitz.
- Karelin, Collegienrath in Moskau.
- Karow, Pastor in Roggow bei Daber in Pommern.
- Karsch, Professor in Münster.
- Dr. Kaup, Custos in Darmstadt.
- Kawall, Pastor in Pussen bei Windau.
- Dr. Kayser in Halle.

Herr Keferstein, Gerichtsrath in Erfurt.
- Adolph Keller in Reutlingen.
- Kellner, Oberförster in Georgenthal in Thüringen.
- v. Kiesenwetter, Regierungsrath in Bautzen.
- Dr. Kirchner in Kaplitz in Böhmen.
- Kirsch in Dresden.
- Prof. Kirschbaum in Wiesbaden.
- Klingelhöffer, Major in Darmstadt.
- C. Klotz in Pirna.
- Eugen Klug, in Olmütz.
- Jos. Klug, Gymnasiallehrer in Mährisch Trübau.
- Klupsz, Professor in Rastenburg.
- Ferd. Knobbe, Kaufmann in Harburg.
- J. Knörlein, K. K. Directions-Ingenieur in Linz in Oberösterreich.
- Gabr. Koch in Frankfurt a. M.
- Koch, Geh. Amtsrath in Sülz in Mecklenburg.
- C. Kodermann, Custos des Naturalien-Cabinets im Stift St. Lambrecht (Obersteyermark).
- Kokeil, Taxamtsofficial in Klagenfurt.
- Dr. Kolenati, Prof. in Brünn.
- Kollar, Director am K. K. Naturalien-Cabinet in Wien.
- Köppen, Kaufmann in Stendal.
- Kraatz, Dr. phil. in Berlin.
- v. Kraatz, Major in Münster.
- Dr. Kratter, Kreisphysikus in Zloczow (Galizien).
- J. C. Kraus, Lehrer in Trier.
- Ernst Kreussler, Dr. med. in Arolsen.
- Dr. Kriechbaumer in München.
- Krösmann, Lehrer in Hannover.
- R. Kropp, Prof. an der Forstlehranstalt in Weisswasser (Böhmen).
- Krüper, Dr. phil. in Athen.
- Rud. Krziz, in Brünn.
- Graf Küenburg, K. K. Berg- und Salinen-Directions-Assessor in Bransdorf (österr. Schlesien).
- C. Kumm, Kaufmann in Danzig.
- Küsell, Gutsbesitzer bei Stettin.
- Dr. Küster, Telegraphen-Beamter in Anspach.
- Prof. Dr. Lanza in Spalato.
- W. v. Langsdorf in Lahr im Breisgau.
- Lederer in Wien.
- Prof. Lenz in Königsberg.
- Leunis, Professor in Hildesheim.
- Logan in Edinboró.
- Dr. Lowe in Edinboró.

Herr Lucas, Assistent im Museum des Jardin des plantes in Paris.
- Dr. Luchs, Badearzt in Warmbrunn.
- Lüben, Seminar-Director in Bremen.
- E. Lüders, Rentier in Lauterberg am Harz.
- Lyncker, Secretair in Cassel.
- P. Massen in Crefeld.
- Maehler, Dr. med. in Heidelberg.
- Mähnert, Candidat in Sylda bei Aschersleben.
- Fr. Märkel, Cantor in St. Wehlen bei Pirna.
- G. Märkel, Cantor in Leuben bei Lommatsch.
- Mäklin, Dr. phil. in Helsingfors.
- R. Maitland, Conservator des entomol. Museums der Gesellschaft Natura Artis Magistra in Amsterdam.
- Malirz, Rechnungsbeamter in Ofen.
- v. Manderstjerna, Hauptmann in Petersburg.
- Mangold, Königl. Forst-Inspector in Stettin.
- Alfred de Manuel in Chambéry.
- de Marseul, Abbé in Paris.
- Fr. Martens, Seminarlehrer in Segeberg.
- Joh. Martens, Conrector in Rendsburg.
- Martini, Hofrath in Weimar.
- Joseph Mayer, K. K. Ministerial-Revident in Wien.
- L. Mayer, Hofgärtner in Monbijou, Berlin.
- Mann, Maler in Wien.
- G. Mayr, Prof. Dr. phil. in Pesth.
- Melly, Kaufmann in Liverpool.
- Ménétriés, Director des entom. Museums in Petersburg.
- Prof. Dr. Menzel in Zürich.
- Dr. Mess, Dirigent der Strafanstalt Plassenburg bei Culmbach.
- Messow, Rentmeister in Wernigerode.
- Messing, Hof- und Schloss-Cantor in Neustrelitz.
- Metzner, Hauptsteueramts-Rendant in Frankfurt a. O.
- Meyer, Cand. phil. in Hamburg.
- Meyer-Dür, Hauptmann in Burgdorf (Schweiz).
- Micklitz, K. K. Förster in Tolmein bei Görz.
- Mickisch, Bergwerks-Inspector in Pilsen.
- Mielke, Apotheker in Posen.
- C. J. Milde in Lübeck.
- L. Miller in Wien.
- Miller, Kaufmann in Stettin.
- Millière in Lyon.
- Mink, Oberlehrer in Crefeld.
- Dr. Moebius, Lehrer am Johanneum in Hamburg.
- H. R. Möschler in Herrnhut.

Herr G. Molinari in Pisa.
- Dr. Monti in Pisa.
- Moore, Beamter am zoolog. Museum des ostind. Hauses in London.
- v. Motschulsky, Oberst-Lieut. a. D. in Petersburg.
- Moe, Universitätsgärtner in Christiania.
- Dr. Morsbach, pract. Arzt in Dortmund.
- Dr. Mühlenpfordt, Professor in Hannover.
- Mühlig in Frankfurt a. M.
- Dr. Müller, Lehrer in Lippstadt.
- C. Müller in Berlin.
- Müller, Stadtwundarzt in Neustadt-Eberswalde.
- Jul. Müller, Fabrik-Buchhalter in Brünn.
- Cl. Müller, Mechanicus in Dresden.
- Mützell, Maler in Berlin.
- Murdfield, Apotheker in Rheine.
- Andr. Murray in Edinboró.
- Dr. Nebel, Oberarzt in Darmstadt.
- Neustädt in Breslau.
- Edward Newman in London.
- Graf Nicelli, Lieut. im Kaiser Alex.-Reg.
- Nickerl, pract. Arzt in Prag.
- Dr. Nicolai in Arnstadt.
- Nietner, Plantagen-Director in Colombo (Ceylon).
- Oberst v. Nolcken, Ingenieur in Riga.
- Nördlinger, Professor in Hohenheim bei Stuttgart.
- Dr. Nylander in Helsingfors.
- Obert, Lehrer in Petersburg.
- A. v. Oertzen in Mecklenb.-Friedland.
- Baron Franz v. Oczkay, K. K. Kämmerer in Oedenburg
- Orsini, Professor in Ascoli.
- Baron Osten-Sacken, Kais. russ. Legations-Secretair in Washington.
- v. d. Osten, Rittergutsbesitzer zu Warnitz bei Soldin.
- Pacher, Pfarrer in Tröpolach (Kärnthen).
- Dr. Palliardi, Medicinalrath in Franzensbad.
- Pape, academischer Kupferstecher in Petersburg.
- Perroud in Lyon.
- Dr. Peters, Medicinalrath in Neu-Strelitz.
- Pfeil, Staatsanwalt in Glogau.
- Dr. Pfund, Assistent am Naturalien-Cabinet in Prag.
- Piccioli in Florenz.
- O. Pirazzoli, Civil-Ingenieur in Imola.
- G. Pirngruber, Beneficiat in Grünwald bei München.
- v. d. Planitz auf Neidschütz bei Naumburg.
- Carl Plötz in Greifswald.

Herr Pogge, Kaufmann in Greifswald.
- Popoff, Collegien-Assessor in Kjachta.
- v. Prittwitz, Notar in Brieg.
- Putzeys, General-Secretair im Justizministerium in Brüssel.
- Raddatz, Lehrer am Gymnasium in Rostock.
- Rahtz, Förster in Neumark.
- Prof. Dr. Redtenbacher, Custos am K. K. Naturalien-Cabinet in Wien.
- Reer, Kaufmann in Hamburg.
- Reidemeister, Candidat in Cummerow.
- Dr. Reinhard, Medicinalrath in Bautzen.
- J. F. E. Reinhold, Ober-Gerichtssecretair in Hannover.
- Reissig, Ober-Forstsecretair in Darmstadt.
- Dr. v. Renard, Secretair der Kaiserl. naturf. Gesellschaft in Moskwa.
- K. Reutti in Freiburg im Breisgau.
- Richter, Kammer-Musikus in Berlin.
- Richter, Hofgärtner im Luisium bei Dessau.
- Richter, Oberförster in Klütz bei Stettin.
- Richter, Pastor in Punschrau bei Naumburg.
- Richter, Oberförster in Stepenitz.
- Riehl, Ober-Zahlmeister der Haupt-Staats-Casse in Cassel.
- Jul. Rietz, Musik-Director in Leipzig.
- Dr. Ritter, Hauptlehrer am Gymnasium in Marburg.
- Dr. Roger, Leibarzt Sr. Durchlaucht des Herzogs von Ratibor in Rauden.
- Rohde, Lehrer in Berlin.
- Cam. Rondani, Professor in Parma.
- Rothlieb in Hamburg.
- Rosenberger, Pastor in Groesen (Kurland).
- Dr. Rosenhauer, Privatdocent in Erlangen.
- v. Roser, Geh. Legationsrath in Stuttgart.
- Russ, Lehrer in Hanau.
- R. v. Sacher-Masoch, K. K. Hofrath in Prag.
- R. v. Sacher-Masoch, K. K. Hofrath in Pesth.
- Dr. Sachse, prakt. Arzt in Leipzig.
- Dr. Sahlberg, Professor in Helsingfors.
- Sand, Candidat in Königsberg.
- W. W. Saunders in London.
- H. de Saussure in Genève.
- Dr. Sauter in Königsberg.
- Schaschl, K. K. Hüttenbeamter in Forlach (Kärnthen).
- Schauffelberger, Architect in Petersburg.
- Scheffler, Stadtgerichts-Secretair in Blankenburg.

Herr Scheibe, Lehrer in Kemberg.
- Scheibge, Lehrer in Garz a. d. O.
- Dr. Scheibler, Chemiker in Stettin.
- Seb. Alex. Scheidel, Bankbeamter und Custos der entomol. Sektion im Senkenbergischen Museum in Frankfurt.
- Schenck, Professor zu Weilburg.
- Dr. Schiefferdecker, pract. Arzt in Königsberg.
- Schindler, K. K. Pfannhausverwalter in Hall.
- Schindowsky, Förster in Pröbbernau bei Elbing.
- Dr. R. Schiner, Secretair des zool.-botanischen Vereins in Wien.
- Schiödte, Insp. am K. zool. Museum in Kjöbenhavn.
- Schleich, Dr. med. in Stettin.
- Schlichting, Superintendent in Isinger bei Pyritz.
- Schläger, Diaconus in Jena.
- A. Schmid in Frankfurt a. M.
- Ferd. Jos. Schmidt in Laibach.
- Dr. Schmidt, Director in Elbing.
- Schmidt, Kreiswundarzt in Wismar.
- Ad. Schmidt, Dr. med. in Frankfurt a. M.
- Dr. Schmidt-Goebel, Professor in Lemberg.
- Schmitt, General-Superintendent in Mainz.
- Dr. phil. Schneider in Breslau.
- M. Schönbach, Oberförster in Reinwiese bei Herniskretschen.
- Schreck, Lehrer in Zeulenroda.
- Schreckenbach, Diaconus in Chemnitz.
- Schreiber, Collaborator in Wolfenbüttel.
- R. Schreiber, Cand. math. in Rossla.
- Schreiner, Registrator in Weimar.
- Gottfr. Schreitter, Missar in Pinkau (Steiermark).
- Dr. P. Schumann, Arzt in Reichenbach (Schlesien).
- Schultz, Oberlehrer in Berlin.
- Schultz, landräthl. Secretair in Stettin.
- Schulze, Cand. theol. in Pölitz.
- Dr. Schwabe, practischer Arzt in Stadt Remda bei Rudolstadt.
- Scriba, Pastor in Ober-Lais (Nidda).
- Seeger, Dr. med. in Hall (Tyrol).
- Cavaliere Baudi di Selve in Turin.
- Baron de Sélys-Longchamps, Senator in Lüttich.
- Dr. M. Seubert, Professor in Karlsruhe.
- Dr. O. Seyffer in Stuttgart.
- William Sharswood in Cavendisham (Verein. Staaten).
- Ed. Sheppard, Zollbeamter in London.

Herr Sichel, Dr. med. et phil. in Paris.
- Sievers, Kaufmann in Petersburg.
- Smith, Assistent am Brit. Museum in London.
- Snellen van Vollenhoven, Custos des entom. Museums der Universität Leyden.
- Dr. Sodoffsky in Riga.
- M. C. Sommer, Kaufmann in Altona.
- Dr. Souverbie in Bordeaux.
- Dr. F. Sperk in Novo Tscherkask.
- Dr. med. Adolf Speyer in Rhoden.
- Sponholz, Prediger zu Rülow in Mecklenburg.
- Stäger, Justizrath in Kjöbnhavn.
- Dr. med. Stachelhausen in Barmen.
- H. T. Stainton, in Lewisham bei London.
- Standfuss, Pastor in Schreiberhau bei Hirschberg.
- Stål, Dr. phil. in Stockholm.
- J. Stark, Bezirks-Geometer in Immenstadt.
- Dr. Staudinger in Dresden.
- Dr. Steffahny, pract. Arzt in Putzig.
- Stein, Dr. phil. in Berlin.
- Dr. F. Stein, Professor in Tharand.
- Steinecke, Cantor in Swinemünde.
- Dr. med. Stiebel in Frankfurt a. M.
- Dr. Stierlin in Schaffhausen.
- Stollwerk, Lehrer in Uerdingen.
- Dr. Stricker, Kreisphysikus in Greifenhagen.
- Strübing, Seminarlehrer in Berlin.
- Dr. Struve in Dresden.
- Dr. F. Sturm, Kupferstecher in Nürnberg.
- J. W. Sturm, Kupferstecher in Nürnberg.
- Stülpnagel, Rendant in Prenzlau.
- Dr. Sundewall, Professor und Intendant der Museen in Stockholm.
- X. Tarnier in Dijon (rue Vauban).
- Dr. Taschenberg in Halle.
- Teschke, Oberlehrer in Stralsund.
- Thorey in Hamburg.
- v. Tiedemann, Rittergutsbesitzer auf Russoczin bei Danzig.
- Tieffenbach, Maler in Berlin.
- C. D. Tiemann in Magdeburg.
- Tischbein, Oberförster in Herrstein bei Kirn.
- Tollin, Apotheker in Berlin.
- Dr. Treffz in Amt Kienitz bei Letschin.
- Truqui, K. sard. Generalconsul in Rio.

Herr H. Tschapeck, Hauptmann, Auditor in Gratz.
- Türk, K. K. Beamter in Wien.
- Ulrich, K. K. Official in Wien.
- v. Varendorf, Regierungs-Secretair in Arnsberg.
- François Venetz, Ingenieur in Sitten (Wallis).
- Venus, K. Einnehmer in Dresden.
- Dr. Verloren in Utrecht.
- Dr. Vesco (franz. Marine) in Toulon.
- Ant. Villa, Vicepräses der geologischen Gesellschaft in Milano.
- Giov. Batt. Villa in Milano.
- E. Vogel in Dresden.
- Voigt, Maler in Gross-Schönau in der Lausitz.
- Dr. Völcker, Gymnasiallehrer in Elberfeld.
- Waga, Professor in Warschau.
- Wagenschieber, Kupferstecher in Berlin.
- Wagner, Lehrer in Aschersleben.
- Wagner, Oberförster in Wildenbruch.
- Wahlberg, Professor in Stockholm.
- G. Wailes in Newcastle.
- Dr. Waltl, Lehrer in Passau.
- Wartenberg, Oberforstmeister in Marienwerder.
- Wasle, Apotheker in Schlitz.
- Julius Weeren, Studiosus in Berlin.
- E. Wehncke, Kaufmann in Hamburg.
- Weidehase, Stud. med. in Berlin.
- Dr. v. Weidenbach, pract. Arzt in Augsburg.
- v. Weissenborn, Geh. Justizrath in Halberstadt.
- v. Welser, Freiherr in Nürnberg.
- Werneburg, Königl. Forstmeister in Erfurt.
- Wesmael, Professor in Brüssel.
- Westerman, Director des zool. Gartens der Gesellschaft Natura Artis Magistra in Amsterdam.
- Dr. Wetzel in Gütersloh.
- Westring, Douanen-Inspector in Göteborg.
- G. Weymer, Kaufmann in Elberfeld.
- A. White, Assistent am Brit. Museum in London.
- Wiepken, Custos am grossh. Museum zu Oldenburg.
- Wiesehütter, Kunstgärtner in Lauban.
- Wilde, Staatsanwalt in Zeitz.
- Dr. Wilkens, pract. Arzt in Bremen.
- Wilms, Gymnasial-Director in Minden.
- J. Wilson, Esq. in Edinburgh.
- Joh. Winnertz in Crefeld.
- Ph. Wirtgen, Vorsteher des naturhistorischen Vereins in Coblenz.

Herr Wissmann, Oberförster in Hannöv.-Münden.
- Wissmann, Dr. med. in Stettin.
- Dr. med. Wocke in Breslau.
- Gabr. Wolff, Apotheker in Klausenburg.
- Vernon Wollaston in London.
- Dr. Zaddach, Professor in Königsberg.
- Zebe, sen., Oberförster in Volpersdorf, Grafschaft Glatz.
- G. Zebe. jun., in Neumark bei Stettin.
- Fort. Zeni in Roveredo.
- Graf v. Zepelin bei Constanz.
- Zetterstedt, Professor in Lund.
- v. Ziegler u. Klipphausen, Oberförster in Schmiedeberg bei Schleusingen.
- Dr. Zimmermann in Georgtown (Südcarolina).
- Zschorn, Oberlehrer in Halle a. S.
- Ernst Zuchold in Leipzig.

Ehrenmitglieder ·········	20
Vorstands-Mitglieder ·········	14
Ordentliche Mitglieder ·········	512
	546.

Vereins-Angelegenheiten.

Rede zur Stiftungsfeier des entomologischen Vereins,

gehalten am 7. November 1859.

Meine Herren!

Das verwichene Vereinsjahr, seit der Gründung unsrer Gesellschaft das zweiundzwanzigste, hat schwere, ja unersetzliche Verluste über uns verhängt. Es genügt, daran zu erinnern, dass Alexander von Humboldt einer der Unsrigen war. Ich habe — S. 323 des diesjährigen Bandes unsrer Zeitung — Nachweise gegeben, wie die Universalität dieses unsterblichen Mannes ihn auch Specialien der Entomologie in den Kreis seiner umfassenden Studien zu ziehen veranlasste. Aber auch ausser Humboldt haben wir den Verlust von Fachmännern zu beklagen, welche für die Entomologie von entschieden anerkannter Bedeutung waren. Die Ordnung der Hymenopteren, eine der schwierigsten und unbezweifelt umfangreichsten, hat von ihren im Verhältniss zum ungeheuren Materiale so wenig zahlreichen Bearbeitern, an dem Professor **Dahlbom** in Lund und dem Oberlehrer **Ruthe** in Berlin zwei der geschicktesten eingebüsst, deren Lücken sich schmerzlich geltend machen. In Lyon starb der Coleopterolog Herr **Levrat** in der Blüthe seiner Jahre. Der fleissige Sammler aller Insekten des Ratiborkreises, Herr Oberlehrer **Kelch**, ist gleichfalls entschlafen. Auch hat das kleine Häuflein der hier am Orte wohnhaften Entomophilen, nachdem es schon seit Jahren durch Tod, Versetzung und ähnliche Diminutionen verringert und nicht in wünschenswerthem Verhältniss durch Beitritt neuer Mitglieder in loco ergänzt worden war, durch den wegen vorgerückten Alters erfolgten Austritt des Herrn Geh. Rath **Schmidt** eine bedauerliche Minderung erlitten.

Um so erfreulicher und für die ungefährdete Zukunft unsers Vereins tröstlicher ist es, dass wir ausser den extra muros uns im Laufe des Jahres beigetretenen Mitgliedern heute in unsrer Mitte drei Männer als uns gehörig begrüssen, deren frische Jugend, strebsamer Sinn und wissenschaftliche Bildung sie dem Vereine herzlich willkommen macht. Eine spätere Zeit wird vielleicht ihre Glossen darüber äussern, wie es möglich gewesen, dass eine so leicht zugängliche und vom ersten Eintritte ab so interessante und fesselnde Wissenschaft, wie die Entomologie, dennoch mit vieler Indifferenz auch selbst da zu ringen haben konnte, wo die unentbehrlichen Hülfsmittel für weiteres Fortschreiten durch jahrelange Mühen und Fleiss

bereits zusammengebracht waren. Indess hilft es wenig, über Dinge zu klagen, die man nicht ändern kann, — um so besser ist es, wenn sie sich von selber zum Vortheile verändern.

Die Thätigkeit des Vereins war wesentlich dieselbe wie in früheren Jahren. Der Verkehr der Vereinsbibliothek war in diesem Jahre lebhafter als gewöhnlich; von der Zeitung wurde der 20. Jahrgang in vier Heften, von der Linnaea der dreizehnte Band herausgegeben. Der vierzehnte Band mit Arbeiten von Suffrian, Hagen, Gerstäcker, Frey, Sharswood und Anton Dohrn ist unter der Presse. Letzterer hat auch einen Catalogus Hemipterorum publicirt, der möglicherweise durch Erleichterung des Verkehrs der Hemipterophilen untereinander dazu beitragen kann, auch dieser ziemlich vernachlässigten Ordnung eine wünschenswerthe grössere Aufmerksamkeit anzubahnen. Einstweilen habe ich es vorgezogen, die Druckkosten zu übernehmen, da es sich erst allmälig herausstellen kann, ob dieselben durch den zur Zeit noch beschränkten Absatz gedeckt werden, keinenfalls die Vereinskasse dadurch einen Ausfall erleiden soll.

Der Publicationsaustausch mit gelehrten Gesellschaften hat seinen gewöhnlichen Fortgang gehabt und hätte noch erweitert werden können, da uns verschiedene ehrenvolle Anträge gemacht wurden, wenn wir nicht bereits früher aus reiflich erwogenen Gründen ein für allemal beschlossen hätten, nur mit solchen Gesellschaften zu tauschen, deren Schriften für Entomophilen von directem Werthe sind. Unsre ziemlich geräumige Bibliothek fängt schon an, von den zum Theil ganz unentomologischen Quartanten mancher sehr gediegenen, aber total unkerflichen Societäten beengt zu werden.

Meine Besorgniss, durch den Eintritt in die preussische Kammer in meinen Vereinsobliegenheiten gehemmt zu werden, hat sich, wie ich denke, nicht insoweit bestätigt, dass mir Lässigkeiten in der Correspondenz, Spedition oder andern Vereins-Angelegenheiten nachzuweisen wären. Immerhin muss ich aber eingestehen, dass ich durch die gegen den Schluss der Kammersitzung gedrängt concentrirten Arbeiten mich doch ungewöhnlich angestrengt fühlte, und dass ich herzlich froh war, in Feld und Wald das gefährdete Gleichgewicht wieder herstellen zu können. Werthe Besuche — von Entomologen nenne ich die Herren Dr. Gerstäcker, Baron Chaudoir, Dr. Stål, Baron-Osten-Sacken — fügten der Erholung willkommene Anregungen hinzu.

Die Schuld der verzögerten Auslieferung des vierten Heftes der diesjährigen Zeitung trifft nicht mich, sondern den Drucker, der seinerseits sie dem Papierlieferanten aufzuladen vermeint. Ich würde *de jure* ihn für sein unzweifelhaftes

Verschulden durch Uebertragung des Druckes an eine andre Officin strafen, wenn ich nicht dabei selber mit in den Bereich der Strafe geriethe. Es ist keine Kleinigkeit, einen Setzer erst bis zu einem leidlichen Grade in die Mysterien der entomologischen Terminologie und Nomenclatur, ja der zum Theil difficilen Keilschriften verehrter Collegen eingeweiht zu haben, und deshalb bedenkt man sich zweimal, ehe man einen neuen Akolyten in die Lehre nimmt.

Die Finanzen des Vereins befinden sich, Dank der umsichtigen Administration des Herrn Rendanten, in der geordnetsten Lage.

Nach gewohnter Weise gebe ich schliesslich durch eine Auswahl aus der in der letzten Zeit eingelaufenen Correspondenz für die auswärtigen Mitglieder eine Skizze der Vereinsthätigkeit.

1. Herr Léon Fairmaire, Paris 30. August, 8. October bittet um verschiedene Bücher, Insekten, sendet die Pariser Annalen für den Verein, ferner Typen, welche aus dem K. Museum in Berlin entliehen waren und bedankt sich für die ihm gesandte Monographie der Endomychiden.

2. Herr Dr. C. Felder, Wien 1. September, 27. Sept., 24. Octbr. in Betreff eines Austausches von Amboyna-Insekten gegen exotische Schmetterlinge.

3. Herr H. de Saussure, Genève 4. Sept., ohne Datum, und 12. Octbr. über die durch seine Separata verursachten Auslagen. Herr Drewsen wird einen Artikel für die Zeitung herspediren. Anfrage, mit welchen nordischen Zoologen der Verein in Verbindung steht.

4. Herr Dr. Krey, Greifswald 7. September, sendet in Prof. Zetterstedt's Auftrage einen aus dem Schwedischen übersetzten Nekrolog Dahlbom's für die Zeitung.

5. Herr Dr. Gerstäcker, Berlin den 1. und 12. Sept., schenkt dem Vereine seinen Jahresbericht, sendet eine Monographie über Lissomus für Linnaea 14.

6. Herr Dr. Hagen, Königsberg 10., 30. Sept., 5., 20. October arbeitet fleissig an seinem bibliographischen Werke, zu welchem er sich Materialien aus der Vereins- und meiner Privat-Bibliothek erbittet, sendet Artikel für die Zeitung und erhielt durch Baron Osten-Sackens Vermittelung eine sehr interessante Sendung von circa 300 Species Micro-Neuropteren vom Lorenzstrom.

7. Herr Schöff von Heyden, Frankfurt 12. Sept., wünscht einen Catal. hemipt. und spricht über den Tod Ruthe's.

8. Herr Prof. Schenck, Weilburg 10. Sept. und 30. Oct., wünscht eine Schrift von Nylander und stellt eine Arbeit in Aussicht, welche vorzugsweise die Aculeaten in Nassau, daneben

aber möglichst auch die im übrigen Deutschland vorkommenden aufzählen soll.

9. Herr Schulrath Suffrian in Münster, 12. und 22. Sept., ist von seiner Revisionsreise zurückgekehrt und wünscht mein disponibles Material südamerikanischer Cryptocephalen zu haben. Der ihm zur Begutachtung zugesandte Cryptocephalus aus Sarepta ist ihm unbekannt und eine neue Art. Desgleichen sind unter den Südamerikanern mehrere ganz neue Arten, die ihm von anderer Seite noch nicht zugekommen.

10. Herr St. de Bertolini, Riva 26. Sept., berichtet über die während des Krieges eingetretene Stagnation der entom. Pläne und Projekte, welche jetzt allmälig wieder aufgenommen werden sollen.

11. Herr Prof. Zeller, Glogau 28. Sept. und 16. Octbr., war in der letzten Zeit durch seine Cooperation an dem Tineidenwerke von Stainton ziemlich anhaltend beschäftigt. Er hat Aussicht, in eine andre ihm genehmere Stellung zu kommen.

12. Herr Prof. Fuss in Hermannstadt macht einige Bemerkungen zu dem neuen Hemipteren-Catalog. Er hat im verflossenen Jahre der Entomologie weniger Zeit gewidmet, weil er vollgültig durch Ehehaften verhindert war.

13. Herr Cantor Thomas, Ratibor 1. October, zeigt den Tod des Oberlehrers Kelch an und wünscht Aufnahme eines Inserendums über dessen entomol. Nachlass in die Zeitung.

14. Herr Dr. v. Renard, Moskau 3. Octbr., ersucht mich um eine gutachtliche Aeusserung über die Republication eines Artikels der Bulletins.

15. Herr Prof. Boheman, Stockholm 4. October, dankt für das erhaltene Heft 3 der Zeitung, wird das ihm überwiesene Expediendum an Herrn Wallengrén besorgen und bittet mich um die gleiche Gefälligkeit wegen einer Schachtel Cassiden an Dr. Baly in London.

16. Herr Pirazzoli, derzeit in Rimini 12. Octbr., hat für den Augenblick die friedliche Entomologie an den Nagel hängen und dafür die Muskete in die Hand nehmen müssen. Wunderbarer Weise liessen sich bisher im Laufe dieser martialischen Periode gar keine Côleoptera sehen, nicht einmal die gemeinsten Coccinellen, Apionen etc. Nur einmal traf er an der Adria eine Anzahl kleiner Histeriden, die aber der Gefangenschaft entgingen, weil er kein Glas bei sich hatte. Er schlägt Herrn Giacomo Galeazzi in Milano zum Mitgliede vor.

17. Herr Stadtrath Fr. Fleischer, Leipzig 17. und 22. October, wünscht den Rest des für Linnaea XIV bestimmten Manuscripts zu haben und sendet einen zur Verzierung des

Titelblattes bestimmten Holzschnitt zur Correctur. Unser Mitglied, Herr Rittergutsbesitzer von Hopffgarten auf Mülverstedt, hatte uns die Zeichnung des Linné'schen Wappens mitgetheilt, wie solches sich auf dem Ritterhause in Stockholm befindet. Herr Fleischer war auf den Vorschlag, dies Wappen in Holz schneiden und damit das Titelblatt der Linnaea zieren zu lassen, freundlich eingegangen. Aber sein Xylograph hat ein Product geliefert, welches zwar von seiner Geschicklichkeit ein rühmliches Zeugniss redet, ein desto bedenklicheres aber von seiner Heraldik. Ich war deshalb genöthigt, Herrn von Hopffgarten um eine Correctur und möglichst vergrösserte Zeichnung einzelner Details zu bitten, welche der Künstler mit allzugrosser Freiheit tractirt oder maletractirt hatte. Catalogsbestellungen.

18. Herr E. Schunck, Secretair der literarisch-philos. Gesellschaft Manchester, 4. Octbr., trägt dem Vereine Austausch der Publicationen an, was ich mit Bezug auf die darüber gefassten Vereinsbeschlüsse höflich abgelehnt habe.

19. Herr Cantor C. Märkel, St. Wehlen 12. October, wünschte bei der von ihm für das Museum in Leipzig übernommenen Determination der Curculioniden meinen Beistand bei einigen ihm fremden exotischen Formen und freut sich über die rasche Expedition.

20. Herr G. Thorey, Hamburg 9. October, sendet mir einige Insekten verschiedener Ordnungen und wünscht die Namen der darunter befindlichen exot. Käfer.

21. Herr Dr. Stierlin, Schaffhausen 10. Octbr., glaubt, dass die Beendigung des 20. Bandes der entom. Zeitung eine passende Gelegenheit sei, ein gedrängtes Repertorium über den Inhalt aller 20 Bände zu extrahiren und als Beilage des letzten Heftes zu geben. Der Gedanke an sich ist vollkommen richtig, aber wenn auch nur die vom 4. Bande ab existirenden alphabetischen Register zusammengestellt würden, so kämen mindestens zwei volle Bogen heraus. Voraussichtlich beträgt aber schon das Material des jetzt unter der Presse befindlichen Heftes 7 Bogen und es wird schwer halten, das Heft vor Ende November in den Cours zu bringen, so dass an die Verbindung eines solchen Repertoriums mit dem Jahrgange 1859 um so weniger zu denken ist, als auch noch der Auszug aus den 3 ersten Jahrgängen zu machen wäre, welche kein alphabetisches Register besitzen. Jedenfalls ist die Anregung eine schätzbare, welche im Auge zu behalten ist. Herr Dr. Stierlin wünscht auch zu wissen, ob er ihm fehlende Otiorhynchen eintauschen kann, da er diese Gattung besonders genau studirt.

22. Herr Maler Mann in Wien 10. Octbr., sendet ein Expediendum für Herrn Stainton in London und beklagt den schlechten Erfolg seiner Excursion nach Mehadia.

23. Herr W. Westerman, Kjbenhavn 18. und 25. October, freut sich, dass er den Transport seiner Sammlungen in seine neue Wohnung ohne Unfall bewirkt hat und zeigt mir an, dass Mr. Cuming einige Insekten für ihn durch meine Hände gehen lassen werde.

24. Herr Baron Osten-Sacken, Petersburg 6. Octbr., machte mit dem Dampfboote von hier eine treffliche Ueberfahrt und sendet einige von Dr. Hagen gewünschte Typen zur Beförderung.

25. Herr Prof. Boheman, Stockholm 17. Octbr., remittirt Determinata und bezeichnet die seinem Museum fehlenden Arten.

26. Herr Dr. Herrich-Schäffer, Regensburg 20. Oct., ergänzt einige Defecte seines grossen Werkes, wünscht eine Anzeige in die Zeitung aufgenommen und legt ein Exped. für Helsingfors bei.

27. Herr Ferd. J. Schmidt in Siska 23. Octbr., hat eine neue Entdeckung in der Höhlenfauna gemacht, welche bereits an Herrn Sturm gesandt ist, um durch seine Meisterhand gestochen zu werden. Er bittet, einen lässigen Correspondenten in Schweden doch zu excitiren.

28. Herr Dr. v. Renard, Moskwa 12. Octbr., bezeichnet bei Zusendung eines Heftes Bulletins für den Verein zwei der Kaiserl. Gesellschaft noch fehlende Bände der Linnaea.

29. Herr Prof. Lacordaire, Liège 22. Octbr., will jetzt in seinem Werke über die Gattungen der Käfer die Curculioniden bearbeiten und bezeichnet mir 236 Gattungen der Schönherrschen Monographie, die er nicht in natura kennt und deren Anschaffung ihm bisher nicht gelungen ist. Er hofft, dass ich einen Theil davon vielleicht in meiner Sammlung besitze.

30. Derselbe 26. Octbr. ist sehr erfreut, dass ich seinem Wunsche mit ungefähr dem fünften Theile seiner Desiderata entsprechen kann, und wird sich gern bemühen, über die von ihm vor drei Monaten aufgegebene, aber bisher nicht hier eingetroffene Büchersendung für den Verein nähere Nachforschung anstellen zu lassen. Dass ich das Verzeichniss der ihm wünschenswerthen Gattungen an Prof. Boheman mitgetheilt habe, ist ihm sehr angenehm, obwohl meine Voraussetzung richtig war, dass er sich direct an diesen Freund bereits gewendet hatte, wie auch zu gleichem Zwecke an die Herren Dr. Gerstäcker, Waterhouse und Jekel.

31. Derselbe 31. Octbr. giebt Näheres über die Absendung des vermissten Bücherpacketes an.

32. Herr Schulrath Suffrian, Münster 31. Octbr., schätzt die Zahl der ihm bereits vorliegenden südamerikanischen

Cryptocephalen auf etwa 150 Arten, zu welchen aus dem Berliner Museum noch ein Contingent zu erwarten ist. Unter ihm neuerdings zugegangenen australischen Arten war auch das ♂ des Brachycaulus ferrugineus, aus dessen Fühlerbau die Unhaltbarkeit der Gattung resultirt.

33. Herr Dr. Hagen, Königsberg 2. November, hat die letzte Büchersendung erhalten, bewundert die colossale Thätigkeit Mulsants und findet in der willkommenen Beigabe einiger ostindischen Termiten (unter welchen neben den Königinnen auch ein wohlerhaltener König war), die interessante Novität, dass ein bisher für charakteristisch geltender Unterschied zwischen afrikanischen und asiatischen Termiten wegfällt, dass nämlich auch bei den asiatischen Termiten Individuen vorkommen, deren weiche Flankenhaut jener braunen Linien und Punkte entbehrt, welche allen ihm bisher vorgekommenen Termiten Süd-Asiens ein körniges und narbiges Aussehen gaben. Die gesandten Thiere gehören zu Termes gilvus, von welcher Art Dr. Hagen ein sehr instructives Neststück besitzt.

34. Herr Dr. v. Renard, Moskwa 21. October, hat das neueste Bulletin für den Verein expedirt, bittet um Beifügung eines Catal. Hemipt. bei der nächsten Sendung, dankt für das erhaltene Gutachten und rühmt den Eifer des jetzigen Curators der Kaiserl. Gesellschaft. Er wünscht, sein Sohn möge im nächsten Jahre seine Studien in Deutschland fortsetzen.

35. Herr Senator v. Heyden, Frankfurt a. M. 3. Nov., sendet einen Nekrolog des Lepidopterologen Becker, stellt einen längern Artikel über Entwickelungsgeschichte von Schmetterlingen in Aussicht, sobald er mit seinen Arbeiten über fossile Insekten zum Abschluss gekommen sein wird und schlägt seinen Sohn Lucas zum Mitgliede des Vereins vor.

36. Herr Gymnasiallehrer Raddatz, Rostock 29. Octbr. und 4. Novbr., wünscht Hemipteren-Cataloge, Eintauschen von Rhynchoten gegen Coleoptera und Aufnahme in den Verein.

37. Herr Prediger Hamlet Clark, London 25. October, ist mit einer Monographie der Gattungen von Octogonotes ab bis zu Oedionychis (Coleopt. phytophaga) beschäftigt und bittet um Mittheilung der dahin einschlagenden Arten, welche zu meiner Disposition stehen.

38. Herr Dr. Baly Kentish Town empfiehlt das vorstehende Gesuch seines Freundes Clark, dankt für die Uebermittlung der Boheman'schen Sendung, wird die ihm mitgetheilten Hispiden gern determiniren und ist zu einer gegenseitigen Ergänzung der Cassididen gern bereit. Ebenso stellt er sein Material bereitwillig zur Verfügung Suffrian's, falls dieser bei seinen gegenwärtigen Arbeiten davon Gebrauch machen will.

Schliesslich beehre ich mich, zur Aufname as Vereinsmitglieder vorzuschlagen:

Herrn Dr. C. Felder, Hofgerichts-Advokat und K. Dolmetsch in Wien.
- Giacomo Galeazzi in Milano.
- Hippolyt Tschapeck, Hauptmann Auditor in Gratz.
- Dr. med. Bethe, Dr. med. Schleich, Dr. med. Wissmann, in Stettin.
- Lucas v. Heyden, Lieutenant im Linienbataillon in Frankfurt a. M.
- A. Gartner, Mährisch ständischer Rechnungsrath in Brünn.
- Raddatz, Lehrer am Gymnasium in Rostock.
- Schultz, Secretair auf dem landräthl. Bureau in Stettin.

Diese Vorschläge wurden einstimmig genehmigt, die activen Vorstandsmitglieder in ihren Aemtern bestätigt und darauf die Sitzung durch ein gemeinsames, heitres Mahl beschlossen.

C. A. D.

Bericht über die in der Provinz Preussen von 1857 bis 1859 schädlich aufgetretenen Insekten.

Von **H. Hagen.**

Die Geschichte der ökonomisch schädlichen Insekten bildet einen wichtigen Zweig der Entomologie, um so mehr, als der erzeugte Schaden mitunter tief in den Wohlstand der betroffenen Provinzen einschneidet. Die in solchen Zeiten an den Entomologen von Fach gestellte Frage, „wie dem Uebel schleunig und gründlich abzuhelfen sei“, kann aber meistens nur eine ungenügende Erledigung finden, da die sparsam vorhandene Litteratur gewöhnlich über den betreffenden Fall nichts aufweist, oder so in verschiedenen Gesellschaftsschriften zerstreut ist, dass nur die Bibliotheken grosser Städte ein Studium des Vorhandenen möglich machen. Die natürliche Folge davon ist, dass die Entomologen diese Seite ihrer Wissenschaft fast ganz vernachlässigen, und namentlich die jetzt so zahlreichen deutschen Zeitschriften in Mittheilung über schädliche Insekten eine auffällige Enthaltsamkeit beweisen. Was in Frankreich und England gegenwärtig in dieser Beziehung geleistet wird, ist mir nur zum kleinsten Theile zugänglich, doch scheint man sich daselbst diesem Zweige der Entomologie

mehr als bei uns hinzugeben. In Nordamerika bilden die vier von Asa Fitch gelieferten Reports einen vortrefflichen Anhalt und ein Muster für ähnliche Forschungen. In Deutschland wird der mangelhafte Zustand der ökonomischen Entomologie nicht selten auf die Indolenz der Landwirthe geschoben, die es an den betreffenden Mittheilungen fehlen lassen sollen. Wie mir scheint, ist dieser Vorwurf nur theilweise begründet, wenigstens hat sich in dieser Provinz ein wesentlich lebhafteres Interesse für die Sache herausgestellt, seit die Landwirthe sicher sind, über die eingesendeten Thiere Auskunft zu erhalten. Ich erlaube mir dabei jedoch auf einen Umstand aufmerksam zu machen, der von praktischem Werthe sein dürfte. Stets habe ich auf die von Zeit zu Zeit in die Tagesblätter eingerückten Anfragen und Aufforderungen genügende Mittheilungen von den verschiedensten Seiten erhalten, während längere Berichte in den landwirthschaftlichen Zeitungen wenig fruchteten. Ich habe mir daher die allerdings lästige Mühe nicht verdriessen lassen, etwa vierteljährlich durch die verbreitetste Zeitung zu Beiträgen aufzufordern, oder auf gerade schädlich vorkommende Thiere aufmerksam zu machen. Ein anderer Grund, der es erklärlich macht, dass namentlich hier das Interesse der Landwirthe noch immer wesentlich geringer ist, als es der Entomologe wünschen muss, liegt offenbar darin, dass hier der Bodenwerth vergleichsweise noch zu gering ist, um, aussergewöhnliche Fälle abgerechnet, einen durch Insekten verursachten Verlust wesentlich empfindlich zu machen. Meines Erachtens ist allerdings der Verlust am jährlichen Ertrage durch Insektenschaden viel beträchtlicher, als es die Landwirthe glauben, und ich bin überzeugt, das ein genauer Nachweis des Procentsatzes, der jährlich so verloren wird, das kräftigste und richtigste Mittel sein dürfte, ein allgemeines und nachhaltiges Interesse für diesen Gegenstand zu erwecken. Die nachfolgenden Mittheilungen habe ich zum Theil in den „Landwirthschaftlichen Jahrbüchern aus Ostpreussen“ nach und nach veröffentlicht. Da dieselben über die Gränzen der Provinz hinaus eine Verbreitung kaum finden dürften, so erlaube ich mir hier eine kurze Uebersicht des gesammelten Materials zusammen zu stellen, und denke damit jährlich fortzufahren. Würde für jede Provinz in gleicher Weise ein fortlaufender Bericht geführt, so scheint es zweifellos, dass schon nach einem Jahrzehent ein wichtiges und den grössten Theil der vorkommenden Fälle umfassendes Material vorliegen würde. Ohne derartiges Zusammenwirken ist eine erfolgreiche Bearbeitung der schädlichen Insekten Deutschlands unmöglich.

Coleoptera.

Elater segetis.

Die bekannte Larve dieses Käfers ist hier jährlich gemein und mitunter sehr schädlich. Ich habe sie mehrfach in den verschiedensten Gewächsen, Wruken*), Kartoffeln, Gerste, Roggen, Weizen, Hafer beobachtet, oder Mittheilungen über ihr Auftreten erhalten. Mitte September 1858 trat diese Larve auf einem Gute in solcher Menge auf, dass eine vortreffliche Roggen-Wintersaat zum grössten Theile und ein Weizenfeld ganz vernichtet wurde, und zwar so, dass innerhalb weniger Tage der Acker wie frischgesäetes Land aussah. Der Boden, in welchem die Larve wüthete, war strenger Lehm, und in den beiden vorhergehenden Jahren war auf derselben Stelle ein plötzliches Dünnerwerden der Saat, jedoch ohne nachhaltigen Schaden, beobachtet. Vorfrucht war Wicke und Klee gewesen. Die mir übersandten Larven waren völlig ausgewachsen. Uebrigens bemerkte der Besitzer, dass seit 25 Jahren die Larve zum ersten Male so schädlich aufgetreten sei. Im Jahre 1859 ist dieselbe theils den Wruken merklich schädlich gewesen, theils hat sie dem Winterroggen wesentlich geschadet, und zwar auch auf ziemlich feuchtem Boden. Was mir über die Lebensweise und die Sitten dieses Thieres mitgetheilt wurde, stimmt mit früheren Beobachtungen überein. Neu dürfte jedoch sein, dass die Larven nicht allein die Kartoffeln, sondern auch die Stengel des Kartoffelkrautes beschädigten und sich in dieselben hineinbohrten. Ferner haben mir Pflanzen von Winterroggen vorgelegen, bei denen die Larve unzweifelhaft im Halme selbst sass und sich von unten hineingebohrt hat. Gewöhnlich waren die Roggenpflanzen dicht über dem Korn abgefressen. Mangel an Nahrung verträgt die Larve nur kurze Zeit.

Meligethes aeneus.

Mitte Mai 1858 fand sich auf dem Raps dieser Käfer in so beträchtlicher Anzahl in den Blüthen, dass von einer Pflanze gegen 40 Stück abgeklopft werden konnten. Nach einer Mittheilung des Besitzers, der denselben Käfer schon früher beobachtet hat, sollen die befallenen Pflanzen wenig oder gar nicht ansetzen. Auch in diesem Jahre will er einen Verlust von $\frac{1}{3}$ des Ertrages dadurch erlitten haben. In der mir zugänglichen Litteratur finde ich nirgends diesen Käfer als schädlich angegeben; nur Jaquelin Duval bemerkt, dass er in Frankreich mitunter den Coniferen schade.

---

*) Steckrüben, Untersteckrüben, Brassica napus.

Silpha atrata.

Die Runkelrüben sind im Allgemeinen hier wenig dem Insektenfrasse unterworfen. Um so auffälliger war das plötzlich massenhafte Auftreten der Larven von Silpha atrata, die in der Nähe von Preuss. Holland auf einem Felde die Blätter vollständig skeletirten und so dem Besitzer wesentlichen Schaden zufügten. Jedenfalls ist es auffällig genug, dass Silphen-Larven, die sonst gemeinhin als Aasfresser angegeben werden, sich plötzlich und massenhaft an Pflanzenkost machten. In Frankreich ist mehrfach eine ähnliche Beschädigung der Runkelrübenfelder durch dieselbe Larve von Guèrin bemerkt, auch Nördlinger bestätigt sie. Hier ist der Käfer durchaus nicht selten, ohne dass je eine Beschädigung der Felder durch seine Larve bekannt geworden wäre.

Haltica oleracea.

Dieser hier stets häufige und schädliche Käfer war im Herbste 1859 so massenhaft auf Wrukenfeldern, dass bei jedem Schritte das durch die fortspringenden Käfer erzeugte Geräusch einem Schrootwurf ähnlich vernehmbar wurde. Natürlich waren die sonst zum Viehfutter verbrauchten Blätter durch und durch zerlöchert. Auch der Braunkohl wurde wesentlich durch diese Thiere beschädigt.

Bruchus granarius.

Der Käfer war im vergangenen Winter zum grossen Missvergnügen der Kaufleute und Landwirthe in den kleinen sogenannten Pferdebohnen ungemein häufig. So weit ich ermittelt, fand sich etwa $1/4$ der ganzen Ernte mit Käfern besetzt. Die Art des Frasses ist von Nördlinger und andern richtig beschrieben. Nach der ungefähren Wägung, die ich an zerfressenen Bohnen anstellte, geht, da die Larve relativ bescheiden frisst, $1/8$ bis $1/10$ des ganzen Bohnenfleisches verloren. Hier würde nun ohne Zweifel ein leicht anzuwendendes Mittel den Verlust um ein bedeutendes mindern. Es vertragen nämlich die Leguminosen nach in Frankreich und Oesterreich angestellten Versuchen ein Darren bis $41\frac{1}{2}$ ° R., ohne dass die Keimfähigkeit gefährdet wird. Da man nun schon gleich nach der Ernte die Larve, falls sie massenhaft vorhanden ist, leicht durch den vorhandenen schwarzen Einstich entdeckt, so würde eine gleich im Herbste vorgenommene Darre der ganzen Ernte die Larven tödten und so das nicht unbeträchtliche Quantum erspart werden, was vom September bis Mitte Januar (zu welcher Zeit sich die Larve verpuppt) gefressen wird. Dass sich der Larvengang stark trichterartig erweitert und die Larve in der ersten Zeit sichtlich weniger

frisst, macht den Gewinn noch beträchtlicher. Nur selten habe ich zwei Larvengänge in einer Bohne angetroffen und immer blieb der Keim verschont, so dass derartige Bohnen zur Saat tauglich sind. Auf meinen Einwurf, dass solche Saatbohnen durch den Verlust von $1/_8$ des Bohnenfleisches dann vermuthlich kleinere und schwächere Pflanzen bringen würden, hat mir ein glaubwürdiger Landwirth verscihert, dass seine derartigen gesäeten Bohnen in diesem Sommer durchaus kräftige und vollwüchsige Pflanzen geliefert haben. Es war mir dies um so auffälliger, als bekanntlich die chinesische Methode, Zwergpflanzen zu erzielen, auf Fortnahme eines Theiles des Samenfleisches beruht.

Apion?

In Litthauen wurden 1857 die Kleefelder in ihrem Saatertrage durch eine kleine rothe Made völlig vernichtet. Die Made war nicht grösser als die Kleekörnchen selber und in solcher Menge vorhanden, dass in der Krippe und auf den Bodenbrettern der Futterwagen die herausgefallenen Würmchen $1/_4$ Zoll hoch lagen. Sie verzehrten die weissen milchigen Kleekörnchen und zeigten sich nur beim ersten Schnitt des Klees. Die Larve habe ich nicht gesehen, halte es aber für wahrscheinlich, dass sie einer Apion-Art angehört habe, da einige Arten (A. apricans und flavofemoratum) als dem Klee schädlich angeführt werden.

Melolontha vulgaris.

Hier war 1859 ein Maikäferjahr und scheint nach meinen Beobachtungen die Periode hier dreijährig. In diesem Jahre traten sie massenhafter als gewöhnlich mit den bekannten Nachtheilen auf.

Bostrichus typographus und pusillus.

Die bedeutende Kalamität der letzten Jahre, Bombyx Monacha, durch welche die Wälder der Provinz auf eine traurige Weise vernichtet sind, hat, wie gewöhnlich, Bostrichus im Gefolge gehabt. Interessant ist aber dabei, dass B. typographus unbezweifelt und massenhaft Pinus sylvestris angeht, was bisher wenigstens stark angezweifelt wurde. Mit ihm vereint sich besonders an den Fangbäumen B. pusillus häufig. Doch geht dieser nach Mittheilung von Forstbeamten auch dünne Stangenhölzer von Pinus Abies selbstständig in schädlicher Weise an, während Ratzeburg annimmt, dass er die Bohrlöcher von B. polygraphus benutzt.

Orthopteren.

Acheta Gryllotalpa.

Im Frühling 1858 sind mir Beschwerden über massenhaft schädliches Auftreten in Blumengärten zugegangen.

Hymenoptera.

Tenthredo cerasi.

Seit drei Jahren tritt hier in Königsberg im Spätsommer die einer nackten Schnecke durch ihren Schleimüberzug ähnliche Larve, deren Geschichte De Geer ausführlich beschrieben, massenhaft auf. Sie befällt Pflaumen- und Kirschbäume und skelettirt ihre Blätter vollständig, jedoch so, dass sie meist nur die obere Bekleidung des Blattes abfrisst. Auffällig war mir, dass auch die derben Blätter des gewöhnlichen Mandelstrauches, die sonst von Insekten kaum angerührt werden, in ausserordentlicher Weise angegriffen wurden. Die Imago selbst habe ich noch nicht erhalten und Prof. Zaddach versichert mich, dass die Art hier nicht gemein sei. Seiner Ansicht nach gehört übrigens diese Larve zu Selandria adumbrata.

Tenthredo.

Eine Larve, deren Bestimmung mir nicht gelang, vernichtete in diesem Sommer den ganzen Ertrag eines Senffeldes. Ich finde nicht erwähnt, dass sonst Senf von Tenthreden-Larven angegangen wird.

Hemiptera.

Aphis.

Im Juli fand ich an sonst musterhaft schön stehenden Weizenfeldern die Aehren plötzlich gelb werden. Eine genaue Betrachtung zeigte die betreffenden Aehren stark von Blattläusen befallen, und zwar so, dass in der Aehre selbst an der Basis jedes Korns ein bis zwei flügellose Individuen sassen. Später sind mir eine Menge anscheinend schöner, jedoch tauber Aehren eingesendet, bei denen sich rings um die Basis jedes Korns mit der Loupe ein feiner Strich, einem eingetrockneten Geschwüre vergleichbar, nachweisen liess. Ich zweifle nicht, dass selber eine Folge der Angriffe der Blattläuse sei, und eben durch Zerstörung oder Verletzung der zuführenden Gefässe die Entwicklung des Kornes behindert wurde. Wahrscheinlich beruht der Misswachs tauber Aehren, der hier in der Provinz häufig von zuviel Dingen hergeleitet wird, einfach auf ähnlichen Vorgängen. Die hellgrünen flügellosen Thiere gehörten wohl zu A. cerealis.

Livia juncorum.

In einigen Gegenden Ostpreussens ist beim gemeinen Manne eine unter dem Namen Barsch-Kraut bekannte Pflanze sehr gefürchtet. Rindvieh und Schafe sollen durch ihren Genuss gefährdet, ja sogar getödtet werden. Uebrigens geben die Hirten an, dass weniger die Pflanze, als ein auf derselben lebendes Insekt die Ursache wäre. Mir übersandte derartige Pflanzen stellten sich als die bekannte, zuerst von Latreille beschriebene, später von Curtis abgebildete Monstruosität von Juncus articulatus heraus. Es wird dabei die Blüthe in eine Art falscher Dolde verwandelt und die Blätter sind dicht mit den Larven von Livia juncorum besetzt. Nach eingezogener Erkundigung ist diese Monstruosität in Preussen nicht selten; auf den übersendeten Pflanzen waren vertrocknet, aber kenntlich, in grosser Zahl die Thiere vorhanden. Obwohl ich positive Beweise, dass Thiere durch den Genuss der Pflanzen Nachtheil erlitten haben, nicht ermitteln konnte, scheint die Angabe doch nicht unglaublich, da schon Latreille und auch Burmeister Aehnliches anführen. Die Monstruosität oder vielmehr Hypertrophie wird durch das erwähnte Insekt an den Pflanzen erzeugt und scheint mir gewisser Maassen den falschen Aphis-Gallen vergleichbar. Da in denselben, wenigstens in mehreren aus der Levante in den Handel kommenden Arten, Gerbstoff im Uebermaass sich vorfindet, so mag auch hier ein ähnlicher modificirter, den Thieren schädlicher Stoff abgelagert werden.

Diptera.

Chlorops taeniopus.

Es ist mir über dieses Thier folgende Mittheilung aus Darkehmen zugegangen. Unter den Cerealien war im dritten Quartal 1857 in hiesigem Kreise die spätgesäete kleine Gerste Hordeum hexastichon Ende Juni und Juli hindurch von einem Insekte heimgesucht, wodurch diese Getreidegattung total missrieth. Die Fliege legte ihre Eier, noch während die junge Aehre in der Blatthülle sich entwickelte, zumeist in die Nähe des unteren Theiles der Spindel. Die junge weisse Made frass sich nun in diesem sicheren Verstecke aufwärts, bis sie endlich ganz ausgewachsen 2‴ lang die weitere Metamorphose in dem gemeinschaftlichen Grannenbündel an der Spitze der Aehre abwartete. So zwischen 17 und 21 Tagen wurde die glänzend braune lederartige Hülle am Kopfende der Larve gesprengt, die äusserst agile Fliege schlüpfte aus, suchte sich sehr geflissentlich zu begatten und starb nach 8 bis 10 Tagen. Während dieses Vorganges ist die Aehre nun theils gänzlich

in der Blatthülle zurückgeblieben, theils hat sie sich noch zu Tage gequält, jedoch nur wenige mangelhafte Körner an einer Seite der Spindel entwickelt, theils ganz kleine verkrüppelte Aehren gebildet. Hr. Direktor Löw hat das der Mittheilung beigefügte Thier bestimmt und bemerkt nur, dass eine Beschädigung der genannten Getreideart durch diese Fliege in allen Theilen Deutschlands vorkomme und nicht selten von ihm beobachtet sei. Die Wintergeneration scheint sich auf sehr verschiedene Gramineen zu zerstreuen, aber das Wintergetreide zu verschonen. Guérins Abhandlung über diesen Gegenstand, Soc. d'Agricult. 1842, ist mir nicht zugänglich gewesen, in deutschen Schriften finde ich nichts darüber bemerkt.

Cecidomyia tritici.

Mitte Juni 1859 wurde vor der Blüte dies Thier in beträchtlicher Anzahl auf dem Weizen in der Nähe von Königsberg beobachtet. Die kleinen Thiere sassen auf den Aehren in solcher Anzahl, dass, in einiger Entfernung betrachtet, das Getreide zu blühen schien. Sämmtliche mir mitgetheilte Stücke waren Weibchen. Gegen alle Vermuthung hat dennoch das befallene Feld eine gute Ernte geliefert.

Cecidomyia secalina und funesta.

Die interessanten Mittheilungen Löw's über die umfassenden Verwüstungen, welche in den letzten Jahren dies Thier verursacht, veranlassten mich, nach seinem Vorkommen in unserer Provinz nachzuforschen. Leider ist seine Gegenwart durch übersendete Tönnchen aus Heiligenbeil unzweifelhaft geworden, doch ist bis jetzt ein wesentlicher Schade nicht beobachtet. Von Interesse war es, dass die mir übersendeten Stücke nicht im Roggen, sondern im Weizen angetroffen wurden, was wenigstens bis dahin nicht sicher constatirt schien. Was ich über die Naturgeschichte des Thieres erfuhr, stimmt mit den Angaben Löw's durchaus überein. Ich habe Männchen und Weibchen und aus zwei Cocons Ichneumoniden erzogen. Da, wie ich höre, Löw jetzt ein zahlreiches neues Material besitzt, dessen Bekanntmachung hoffentlich bald erfolgt, erspare ich mir darüber jede weitere Bemerkung. Neu dürfte jedoch Folgendes sein: In einem mir vorliegenden Aufsatze von Motschulsky glaubte ich auf der Kupfertafel C. secalina zu erkennen. Der Text selbst in russischer Sprache war mir unzugänglich. Auf meine Anfrage hat mir v. Motschulsky die Identität seiner Art, C. funesta genannt, mit C. secalina bestätigt und über den Inhalt des Aufsatzes Folgendes mitgetheilt. Im Gouvernement Saratow hatte sich 1847 bis

1849 C. funesta strichweise vermehrt, so dass der Minister des Innern durch das Bull. de Moscou einen Aufruf an die Entomologen erliess, dessen Beantwortung die Schrift v. Motschulsky's bildet. Es ist damit zugleich die Geschichte der C. tritici und C. destructor (Hessian-Fly) verbunden, und letzteres insofern von Wichtigkeit, als dem Verfasser typische, in Nordamerika erhaltene Stücke vorlagen, und er selbe für bestimmt verschieden von C. funesta (secalina) erklärt. Der aus ihm erzogene Ichneumon ist abgebildet und Platygaster funestus benannt. Den übrigen Theil des Aufsatzes bilden die Beurtheilung ähnlicher früher in Europa vorgekommener Kalamitäten und die dagegen anzuwendenden Hülfsmittel, die mit den neuerdings von Löw empfohlenen zum Theil zusammenfallen. Der Aufsatz erschien zuerst 1851 im Journale des Ministeriums des Innern, dann später in dem Journale der freien ökonomischen Gesellschaft und zum dritten Mal 1852 separat. Eine Uebersetzung wäre gerade gegenwärtig von Interesse.

Lepidoptera.

Liparis Monacha.

Die in den verflossenen Jahren durch sie verursachten Verwüstungen sind so bedeutend, dass durchgängig mindestens die Hälfte alles schlagbaren Holzes von Pinus abies bis auf die Stangenhölzer todt ist und niedergeschlagen werden muss. In manchen Distrikten Litthauens sind die Verwüstungen noch umfangreicher. Die frische Nehrung, deren Wälder mühsam gehegt werden, um den Dünensand zu befestigen, blieb lange verschont, da der schmale Landstrich durch eine meist $1\frac{1}{2}$ Meilen breite Wasserfläche vom Festlande getrennt wird. Endlich langte der Schmetterling in dichtem Zuge quer das Haff übersetzend an, um auch hier sein Werk fortzusetzen. Gegenwärtig ist der Nonnenfrass in Preussen vorüber, aber was noch übrig blieb, scheint der Borkenkäfer zu vernichten. An eine vollständige Abtreibung des todten Holzes ist trotz aller Kraftanstrengung selbst in den Königl. Forsten noch lange nicht zu denken. Privat-Waldungen bleiben noch mehr zurück und bieten einen traurigen, schwer zu beschreibenden Anblick dar.

Liparis dispar.

Auch dieser Schmetterling war mehrere Jahre hindurch in bedeutender Menge vorhanden und zerstörte durch die mehr polyphage Natur seiner Raupe beträchtlich. Allerdings in keinem Vergleich mit der Nonne. In Gärten habe ich mehrere Jahre hindurch alle Obstbäume, Rosen, Linden, Weissbuchen, Weiden und andere Bäume vollständig entlaubt gesehen.

Gastropacha pinivora.

Die Raupe dieses forstschädlichen Schmetterlings wurde in ihrem bekannten Gänsemarsche in Kahlberg auf der frischen Nehrung beobachtet. Meines Wissens ist der Schmetterling so weit nach Osten noch nicht angetroffen worden. Auch dort frass, wie in Ratzeburg's Angabe, zu jener Zeit L. Monacha.

Euprepia fuliginosa.

Ein massenhaftes Auftreten der Raupe dieses sonst nicht seltenen Schmetterlings finde ich nicht bemerkt. Unweit Hohenstein war vor zwei Jahren ein etwa 80 Morgen grosser See abgelassen und in Wiesen verwandelt, die, obschon der Boden noch nicht völlig fest geworden, vortreffliches Gras lieferten. In diesem Jahre war der erste Schnitt ergiebig gewesen; als man aber im September den zweiten Schnitt nehmen wollte, stellte sich die Raupe in solcher Menge ein, dass buchstäblich kein Quadratfuss frei blieb. An den Grabenrändern sammelten sie sich so zahlreich, dass sie leicht Scheffelweise zusammengeschaufelt werden konnten. Sie frassen das Gras, namentlich die schilfigen Gräser mit Vorliebe. Gräben setzten kein Hinderniss in den Weg, sondern wurden leicht überschwommen. Auch das gemähte Gras liessen sie nicht unberührt. Da beim Einbringen desselben eine beträchtliche Menge Raupen mit eingenommen werden mussten, ist der Besitzer mit Recht besorgt, dass der Genuss dieses Futters seinem Vieh schädlich werden dürfte, falls es überhaupt das mit den haarigen Raupen durchmengte Heu anrühren wird.

Agrotis fumosa.

Im vergangenen Herbste fügte in einigen Gegenden Litthauens diese Raupe den Wintersaaten bedeutenden Schaden bei. Sie war in solcher Menge vorhanden, dass beim blossen Scharren mit dem Fusse 3 bis 5 sichtbar wurden. Sie lebte vorzugsweise in leichten, sandigen oder grandigen Aeckern, jedoch nicht in Lehmboden. Dem Roggen war sie an einem Orte so schädlich, dass ein ganzer Platz von 21 Scheffeln neu gesäet werden musste. Im neu aufgebrochenen Lande waren sie seltener und zeigten sich vorzugsweise auf den reinen Brachen. Der Weizen wurde ebenfalls, aber nicht so stark als der Roggen, angegriffen. Sie wurden übrigens auch in Kartoffelfeldern, auf zweijährigen Brachen und Anfangs März im Garten beim Graben zu Gemüse angetroffen. Seit 14 Jahren haben sie jenen Gegenden zweimal beträchtlichen Schaden zugefügt. Ihre Hauptfeinde sind Truthühner und noch mehr Enten. Letztere vergessen ihr nasses Element bei dem schönen

Geschäft, der angenehmen Nahrung nachzugehen, wobei sie mit den Schnäbeln in der Erde wühlen und wie im Moder schnattern. Ich finde in der mir zugänglichen Literatur A. fumosa nicht als schädlich verzeichnet.

Episema graminis.

Die Raupe erschien Ende Mai auf den Wiesen rings um Königsberg in überraschender Menge und frass dieselben kahl. An einigen Orten waren die Wiesen buchstäblich davon bedeckt. Ueber frühere ähnliche Verwüstungen in Preussen und Livland, Kurland ist in den Preuss. Provinzial-Blättern T. II. berichtet. Im Jahre 1859 haben sie sich nicht wieder gezeigt. Ich habe die Raupen nicht selbst gesehen.

Agrotis segetum.

Die Raupe dieses Schmetterlings thut hier jährlich bedeutenden Schaden, namentlich dem Winterraps. Gegenwärtig ist sie mir mit einer Menge theils durchbohrter, theils ganz ausgehöhlter Knollen aus Litthauen lebend eingesendet, mit dem Bemerken, dass sie diese Verheerungen in schädlicher Weise anrichte. Glaubwürdige hiesige Landleute versichern mir, dass auch ihre Kartoffeln in diesem Herbst von derselben Raupe in ähnlicher Art zu leiden hatten. In der Literatur finde ich nirgends derartige Beschädigung durch diese Raupe verzeichnet*).

Pieris Brassicae.

Der Schmetterling hat sich in diesem Jahre in ungewöhnlicher Anzahl gezeigt und seine Raupe merklichen Schaden angerichtet. Einem Besitzer unweit Königsberg frassen sie ein mit Senf bestelltes und schönen Ertrag versprechendes Feld in Gemeinschaft mit den früher erwähnten Tenthreden-Larven ganz auf. Der Vorfall hatte das Komische, dass gerade auf einem Stück, in welchem kurz zuvor Raps vernichtet war, Senf gerade deshalb gesäet wurde, weil der Besitzer in einigen Handbüchern gefunden hatte, dass dieser von Insekten nicht angegangen würde.

Mag das wenige Neue, was dieser Bericht enthält, dem Erstlings-Versuche zu Gute gehalten werden. Wer sich mit derartigen Ermittelungen beschäftigt, wird zur Genüge erfahren haben, dass es immerhin schwer genug bleibt, etwas Vollständiges und Befriedigendes zusammen zu bringen. Hof-

---

*) Die Raupe hat hier bei Stettin ziemlich ansehnlichen Schaden in den Runkelrüben angerichtet. Red.

fentlich werden ähnliche Berichte von geübteren Kräften helfen, auch diese grosse Lücke in unserem Wissen zu mindern und endlich ganz auszufüllen.

Nekrolog.

Am 15. Sept. d. J. starb zu Paris Herr Johann Joseph Maria Becker, Mitglied der Société entomologique de France, als Lepidopterologe allgemein bekannt. Derselbe war Ende 1788 zu Bonn geboren und widmete sich in früherer Zeit dem Kaufmannstande, beschäftigte sich jedoch späterhin fast nur mit Schmetterlingen, die er während seines Aufenthaltes zu Wiesbaden in den Jahren 1826 bis 1843 mit grossem Fleisse theils selbst sammelte, theils eintauschte. Da er von vielen seltenen Schmetterlingen eine sehr grosse Anzahl zusammenbrachte, so fing er schon hier einen nicht unbedeutenden Handel mit denselben an, der sich nach seinem Ueberzug nach Paris im Juli 1843 noch so ausdehnte, dass sein Geschäft mit in- und ausländischen Schmetterlingen wohl als das bedeutendste anzunehmen war, welches existirte. Von dem brittischen Museum war er beauftragt, alle Schmetterlinge, die diesem fehlten, zu liefern und machte er daher jährlich bedeutende Sendungen an dasselbe, wie aus den gedruckten Verzeichnissen des Museums zu ersehen ist. Aber auch mit den meisten andern naturhistorischen Museen, sowie mit sehr vielen Entomologen stand er in lebhaftem Verkehr und versah sie mit seltenen Schmetterlingen, die er sich aus allen Weltgegenden zu verschaffen wusste. Während seines Aufenthaltes in Wiesbaden fand er nicht nur für diese Gegend neue Arten, sondern beobachtete auch von mehreren zuerst ihre früheren Stände. — Sowohl die in- als ausländischen Makrolepidopteren kannte er sehr genau und soll seine hinterlassene Sammlung, besonders der letzteren, sehr prachtvoll sein. Becker hinterlässt eine Wittwe, aber keine Kinder. Nikolaus Becker, der Dichter des bekannten patriotischen Liedes: „Sie sollen ihn nicht haben", war ein Bruder von ihm.

Folgende beschriebene Schmetterlinge sind nach Becker benannt: Diadema Beckeri Herr.-Sch., Jo Beckeri Herr.-Sch., Melitaea Beckeri Led. und Acidalia Beckeraria Led.

Frankfurt im Oktober 1859.

C. v. Heyden.

Mermis antiqua, ein fossiler Eingeweidewurm.

Von **C. von Heyden.**

An einem von Herrn Hermann v. Meyer mir mitgetheilten Käfer aus der rheinischen Braunkohle, befindet sich an dessen After, auf einem etwa zwei Linien grossen Raume, ein Wurm von der Dicke eines starken Menschenhaares, der in 5 bis 6 sich durchkreuzenden bogenförmigen Windungen erscheint und ausgestreckt etwa die Länge eines Zolles haben mag. So viel mir bekannt, ist dieses der erste bis jetzt beobachtete fossile Eingeweidewurm, der ohne Zweifel in die Gattung Mermis gehört, die in der Entomologischen Zeitung schon mehrfach besprochen worden ist. Ich nenne ihn Mermis antiqua.

Den genannten, sehr gut erhaltenen fossilen Käfer, wird mein Sohn Lukas in der Palaeontographica von Duncker und Meyer, als Hesthesis immortua beschreiben.

Neuroptera Neapolitana

von **A. Costa,**

nebst Synopsis der Ascalaphen Europas

von **Dr. Hagen.**

Die Fauna del Regno di Napoli von O. G. Costa gehört zu den Werken, die ihrer Kostbarkeit und Seltenheit halber schwer zugänglich sind. Sie erscheint in einzelnen Heften in 4to tab. col., und zwar in einer den Gebrauch erschwerenden Form; beinahe jede Gattung ist besonders paginirt und beginnt mit Seite 1. Eine Controle ist noch dadurch erschwert, dass nicht selten mit pag. 1 kein neues Blatt begonnen ist, sondern die Rückseite wieder mit pag. 1 beginnt. Zuchold Bibl. führt nach dem 1854 erschienenen Hefte 92 kein neues an; dass indessen mehr erschienen ist, beweisen die mir vorliegenden Neuroptera, deren letzter Bogen am Innenrande quer beigedruckt mit dem 30. December 1855 bezeichnet ist. Mir liegen nur Ascalaphus und Myrmeleon, Hemerobius, Mantispa, Raphidia mit den Kupfern tab. VII—XII. vor. Nach einer genauen Angabe auf dem Umschlage ist bis zum Mai 1857 nichts mehr erschienen. Meines Wissens ist Costa's Bearbeitung der Neuropteren bis jetzt nirgends erwähnt, es wird daher ein Bericht über den Inhalt derselben nicht unwillkommen

sein. Die Neuropteren sind von A. Costa, dem Sohne O. G. Costa's, bearbeitet.

Die Bearbeitung der Myrmeleon (Famiglia de' Formicaleonidei — Myrmeleontidea) p. 1—20, umfasst 2½ Text, der erste Bogen den 3. Decbr. 1855, die folgenden den 4. Decbr. 1855 ausgegeben. Dazu gehören die Kupfer VIII. und IX. Ihre Zeichnung und Colorit sind nicht eben gut gerathen, die Beschreibungen dagegen ausführlich und besser; die Vorrede (pag. 1—2) enthält nichts Neues ausser der Angabe, dass die Larven in einigen Gegenden Diavolicchi genannt werden. Von früheren Publikationen war nur die Angabe zweier Arten von Petagna für Calabrien bekannt, wobei übersehen ist, das Schneider Stett. Ent. Zeit. 1845 p. 341 M. tetragrammicus und pallidipennis von Neapel beschreibt, und die sechs andern daselbst aus Sicilien angeführten Arten sich bei Costa wiederfinden.

Costa theilt die 10 ihm bekannten Arten 5 Gattungen zu, die (pag. 3) nach folgendem Schema getrennt werden:

A. Schienen mit zwei Sporen; das erste Glied des Tarsus viel kürzer als das fünfte.
B. Lippentaster viel länger als die Kiefertaster.
C. Sporen der Schienen gerade oder wenig gekrümmt; Randfeld der Flügel mit einer Zellenreihe . . . . Myrmeleon.
CC. Sporen der Schienen gekrümmt, beinahe rechtwinklig; Randfeld der Flügel mit zwei Zellenreihen . . . . Acanthaclisis.
BB. Lippentaster kurz, wenig länger als die Kiefertaster.
D. Leib der Männchen mit 2 langen Afteranhängen . . . . Macronemurus.
DD. Leib der Männchen mit kurzen oder den After nicht überragenden Anhängen . . . Myrmecaelurus.
AA. Schienen ohne Sporen; das erste Glied des Tarsus viel länger als das fünfte; Füsse sehr dünn . . . . Aplectrocnemus.

Obiges Schema genügt zur Bestimmung der angeführten Arten, ist jedoch unzureichend und theilweise unrichtig, wenn die ausser-italienischen Arten in Betracht gezogen werden, wie z. B. bei Acanthaclisis Arten mit einer Reihe und andere mit drei Reihen Zellen im Randfelde angetroffen werden.

Myrmeleon Costa.

Dieser Gattung entspricht Palpares Rambur. Costa hat nach dem von Classificatoren angenommenen Grundsatze: dass bei einer Zerspaltung der Gattungen Linné's der alte Gattungsname der ersten von Linné aufgeführten Art zu belassen sei, „den

Gattungsnamen Ramburs wieder eingezogen, worin ihm übrigens schon Leach. Edinb. Encycl. 1815 vorangegangen ist, der für Libelluloides die Gattung Myrmeleon, für die andern Arten die Gattung Formicaleo aufstellt. Es ist jedoch jenes Gesetz im Ganzen wenig befolgt, und wie mehrfach dargethan (irre ich nicht namentlich von Suffrian), durchaus nicht consequent durchzuführen, wenn nicht wesentliche Inconvenienzen entstehen sollen. Wichtiger erscheint der von Costa angeführte Grund, dass die Gattungs-Diagnose Linné's nur auf M. Libelluloides passe. Unter den 5 von Linné angeführten Arten (er stellte die Gattung im Syst. Nat. ed. XII. 1767 zuerst auf) sind zwei Ascalaphus und unter den drei Myrmeleon passt allerdings nur M. Libelluloides zu den Worten „cauda maris forcipe e filamentis duobus rectiusculis.“ Ohne einem künftigen Monographen dieser interessanten Familie vorgreifen zu wollen, da diesem derartigen Erwägungen und Entscheidungen der Nomenclatur anheimfallen, bemerke ich doch, dass der Name Myrmeleon mit der allbekannten Art M. formicarius so identificirt ist, dass ich dieser Art den alten Namen belassen möchte. Ramburs seit fast 20 Jahren eingebürgerter Name Palpares verdankt wohl demselben Grunde seinen Ursprung.

1. Myrmeleon libelluloides p. 5 tab. VIII. fig. 1 ♂.

Die Beschreibung nebst der Abbildung genügt, um sicher zu sein, dass Costa's Art mit der von Linné, Burmeister, Rambur identisch ist. Nach Costa nicht selten auf den Höhen um Neapel. Ich besitze aus Italien nur ein Männchen, Mitte Juni bei Syracus gefangen, welches mit der Beschreibung übereinstimmt.

Petagna Specim. p. 30 No. 149 sagt, dass seine Calabrischen Stücke sich durch ihre Färbung unterscheiden, „nam alae hyalinae nigro punctatae et maculatae sunt, corpus nigrum hirsutum totum, cauda forcipata.“ Costa giebt an, dass er diese Varietät aus Calabrien besitze, doch sei sie selten, „nella quale il nero prendendo maggior estensione nell' addome lo occupa quasi tutto, unendosi insieme le quattro strisce“. Mir ist diese Abart unbekannt, wenn sie wirklich, wie Costa angiebt, von der bei Rambur Neuropt. p. 368 A. citirten Varietät aus Andalusien und vom Cap. b. sp. verschieden ist. Mir liegen von letzterer zwei Pärchen aus Andalusien vor (von Staudinger), die mit den Typen Ramburs in Sélys Sammlung identisch sind. Ich halte sie für eine differente Art.

Palpares Hispanus mihi.

Sie unterscheidet sich durch die von Rambur angegebene verschiedene Zeichnung des Hinterleibes; es ist die Basalhälfte

oder mehr der Glieder, ausgenommen der ersten, schwarz, während bei P. Libelluloides der gelbe Leib einen Rücken- und zwei Seitenstreifen deutlich isolirt zeigt, die App. inferior maris ist kürzer, breiter, die Spitze glatt herzförmig gestutzt, so dass die vorspringende Spitze nach unten sieht; seine Unterseite rothgelb.

Bei P. Libelluloides ist sie schmäler und die Spitze abgerundet, convex, nach unten kaum vorspringend; die Unterseite schwarz mit gelbem Rande.

Die Flügel sind milchfarben, matt, viel dichter und dunkler gefleckt, bei P. Libelluloides mehr hyalin, sparsamer und matter gefleckt. Die Grundfarbe des Körpers ist mehr rothgelb, als bei P. Libelluloides. Vielleicht zufällig sind die Augen aller todten Exemplare von P. Hispanus dunkelschwarz, von P. Libelluloides hellbraun, was den Thieren ein recht verändertes Ansehen giebt. Auch ist bei P. Hispanus die Basis der Mediana schwarzbraun und jedenfalls viel dunkler als bei P. Libelluloides. Endlich fehlt P. Hispanus der sternförmige gelbe Fleck auf der Unterseite an der Spitze des zweiten Hinterleibssegments, den ich bei P. Libelluloides stets vorfinde. Im brittischen Museum sah ich P. Hispanus auch aus Tunis als Abart von P. Libelluloides von Walker bezeichnet. Das Exemplar vom Cap. b. sp., dessen Rambur gedenkt, gehört gleichfalls hierher.

Stücke aus Kleinasien, die ich aus dem Mus. Berol. als Aeschnoides Illig. erhielt (Rossi Fr. Etr. II. pag. 17) gehören der Färbung nach durchaus zu P. Libelluloides, doch ist der Flügelschnitt etwas different. Die Flügel sind länger nnd relativ schmäler, besonders die Hinterflügel; der Aussenrand weniger deutlich ausgebuchtet. Bei P. Hispanus ist der Flügelschnitt wie bei P. Libelluloides, vielleicht die Flügel noch etwas breiter. Die App. inferior von M. Aschnoides ist wie bei P. Libelluloides, jedoch ihre Unterseite ganz gelb. Ich halte M. Aeschnoides für identisch mit P. Libelluloides und ziehe auch M. Nordmanni Kol. Melet. V. p. 115 aus dem Caucasus her, da die von ihm angegebenen Unterschiede unbedeutend erscheinen.

Brullé Expéd. scientif. de Morée p. 16 u. 24 sagt: P. Libelluloides ist in Morea sehr verbreitet, nicht nur in der Ebene, sondern auch auf dem Gebirge bis in beträchtliche Höhen; liebt vorzugsweise trockene, sandige Orte und den Rand der Wälder. Der Flug ist schwerfällig und von kurzer Dauer. Delarouzée Ann. Sor. Ent. Fr. Ser. 3. 1858 T. VI. Bull. p. 152 sagt, P. Libelluloides sei bei Hières gemein. Seine grosse Larve mache T r i c h t e r in fester, wenig sandiger Erde, die sie pulverisirt, und verberge sich nicht unter vorspringenden Steinen, da es dort acht Monate nicht regnet.

Acanthaclisis Rambur.

1. A. occitanica p. 7 tab. VIII. fig. 2. ♂.

Selten in Calabrien. Ueber die Identität dieser Art ist kein Zweifel; ich beziehe mich auf das, was ich Stett. Ent. Zeit. 1858 p. 124 über sie mitgetheilt habe. Der vorletzte Hinterleibsring der Männchen hat an der Basis rings herum einen Büschel langer, schwarzer Haare, den ich nirgends erwähnt finde. Da die beiden letzten Hinterleibsringe meist fernrohrartig ganz eingeschoben sind, so sind die Haare dann wenig oder gar nicht sichtbar und deshalb wohl übersehen. Eine sehr ähnliche, vielleicht sogar dieselbe Art besitze ich aus Jeddo in Japan.

Macronemurus Costa.

Palpi labiales maxillaribus paulo longiores. Pedes validiusculi; tibiae calcaribus duobus modice arcuatis: tarsorum articulus primus quinto brevior; Abdomen in mare cercis duobus longis filiformibus terminatum.

Die Bildung einer eigenen Gattung für diese Art scheint allerdings gerechtfertigt, nur glaube ich, dass dann eine Anzahl besonders nordamerikanischer Arten (M. longicaudus und irroratus Burm.; M. nebulosus Rbr.) dazu treten müssen, welche die Gattungs-Merkmale wesentlich erweitern werden.

1. M. appendiculatus Latr. p. 8. tab. IX. fig. 5. ♂.

Sehr selten in den Abruzzen; Costa kennt nur das Männchen. Mir liegt diese Art mehrfach aus Sicilien vor, woselbst sie nicht selten zu sein scheint.

M. linearis Kl. halte ich nach Typen für eine verschiedene Art, obwohl sie Rambur und Costa herziehen.

Myrmecaelurus Costa.

Palpi labiales maxillaribus non plus duplo longiores. Pedes validi; tibiae calcaribus parum arcuatis; tarsorum articulus primus quinto brevior. Abdomen in mare cercis brevibus, saepius retractis.

Auch hier dürfte die Begränzung der Gattung bei Benutzung aussereuropäischen Materials wesentlich anders werden. Jedenfalls scheiden M. pallidipennis und Verwandte durch eigenthümliches Geäder ausgezeichnet als eigene Gattung aus.

† Sechstes und siebentes Hinterleibsglied beim Männchen jederseits mit einem Haarpinsel.

1. M. flavus Rbr. p. 10 Taf. IX. fig. 1.

Bei Otranto und Sicilien. Es ist dies M. trigrammus Pallas

eine rings ums Mittelmeer gemeine Art. Näheres über sie habe ich Stett. Ent. Zeit. 1858 p. 125 angegeben.

†† Hinterleib ohne Haarpinsel.

* Der Hinterast der fünften Ader der Vorderflügel läuft schräg zum Hinterrande.

2. M. tetragrammicus Pallas p. 12 tab. VIII. fig. 3.

Nicht selten bei Neapel in der Ebene und dem Gebirge. Ist die bekannte Art; Costa zieht wohl mit Recht M. formicarius Petagna hierher.

3. M. variegatus Klg. p. 13 tab. IX. fig. 4.

Im Juli selten bei Torre del Greco. Mir liegt diese Art vor. Sie ist mit dem von Schneider Stett. Ent. Zeit. 1845 p. 342 erwähnten M. tenellus aus Messina identisch. Jedenfalls ist aber nach Vergleich der Typen M. tenellus Klug von M. variegatus Costa verschieden, wie schon die Angabe der Sporenlänge beweist, welche bei letzterer Art nicht das zweite Tarsenglied überragen sollen.

4. M. innotatus Rbr. p. 14 tab. IX. fig. 2.

Bei Neapel. Die Beschreibung trifft so gut zu, dass ich an der Identität nicht zweifle, doch liegen mir Stücke aus Südeuropa nicht vor, auch ist meines Wissens diese Art nirgends aus jenen Gegenden angegeben. Sie ist synonym mit M. formicalynx Burm. Stett. Ent. Zeit. 1858 p. 125. In Mittel-Europa ist sie sehr weit verbreitet; Perris traf sie in Südfrankreich in den Landes an.

5. M. distinguendus Rbr. p. 15 tab. IX. fig. 3.

Selten in den Abruzzen. Mir liegt nur ein schlecht erhaltenes Stück aus Italien vor, das in der Färbung des Prothorax nicht genau mit Costas Beschreibung übereinkommt. Jedenfalls wird Costas Art mit dem von Schneider l. c. p. 342 erwähnten M. distinguendus aus Sicilien identisch sein.

** Der Hinterast der fünften Ader der Vorderflügel läuft dem Hinterrande parallel.

6. M. pallidipennis Ramb. p. 16 tab. X. fig. 4.

Gemein den Sommer hindurch um Neapel. Es ist diese Art M. plumbeus Oliv. und um das ganze Mittelmeer verbreitet. cf. Stett. Ent. Zeit. 1858 p. 126.

Eine noch unbeschriebene verwandte Art mit schwarzgefleckten Flügeln aus Corsica theilte mir Brauer als M. Corsicus mit.

Aplectrocnemus Costa.

Palpi labiales maxillaribus parum longiores. Pedes longi, graciles; tibiae calcaribus destitutae; tarsorum articulus primus quinto longior. Abdomen in mare cercis brevibus minutis sursum flexis.

1. A. multipunctatus Costa p. 18 tab. IX. fig. 6.

Bei Neapel Mitte Juli, nicht häufig; auch in Calabrien. Diese Art liegt mir nicht vor, ist aber sicher synonym mit Megistopus? variegatus Schneider aus Rom. l. c. pag. 342. Schneider schlägt als Gattungsnamen Gymnocnemia vor. Costa beschreibt beide Geschlechter.

Ich bemerke hier, dass nach Vergleich der Type Ramburs mit einer Type Rossi's im Museum Berol. sein Megistopus bisignatus der Myrmeleon flavicornis Rossi ist und mein Meg. bipunctatus aus Ungarn damit zusammenfällt. Erichson vermuthete unrichtig, dass Ramburs Art aus Brasilien stamme. Seine Beschreibung ist allerdings nicht genügend; Rossi's Beschreibung und Abbildung sind ganz unzureichend. Es verbleibt also dieser merkwürdigen Art der Name Gymnocnemia flavicornis Rossi. Nach Perris findet sich selbe, obwohl sehr selten, auch in den Landes.

Die Bearbeitung der Ascalaphus umfasst 1½ Bogen p. 1—12 nebst Tab. VII. und ist den 3. November 1855 ausgegeben. Zuerst eine Vorrede p. 1—2, dann eine Gattungsbeschreibung p. 3. Es wird darin angeführt, dass Angelini Bibliot. Ital. T. 47 1827 drei Arten beschrieben habe, nämlich A. italicus, barbarus und siculus. Leider sind die Arten nicht gedeutet.

Ascalaphus.

1. A. italicus F. p. 4 tab. VII. fig. 1. 2.

Es ist dies A. Coccajus Wien. Verz. und A. meridionalis Charp. Die gelben Flecken auf dem Thorax können orange werden, oder selbst ganz fehlen. Auch an den Schenkeln findet sich mitunter weniger gelb. Als Var. leucocelius beschreibt Costa (fig. 2) eine Abart, deren Flügel statt gelb milchweiss sind. Diese Abart ist in einigen Gegenden sehr gemein, wie im Gebirge della Cava, in andern Gegenden ist die Stammart häufiger. Ich besitze die weisse Abart aus Sicilien und Griechenland.

2. A. guttulatus Costa p. 5 tab. VII. fig. 3.

Sehr selten in den südlichen Landestheilen. Diese Art ist nach Beschreibung und Abbildung der weissen Abart der

vorigen Art durchaus gleich und unterscheidet sich nur dadurch, dass der schwarze Basalfleck der Hinterflügel viele kleine in Reihen gestellte gelbe Flecke trägt. Es ist dies jedoch um so weniger durchgreifend, als mir auch von der Stammart (und von A. baeticus) ähnlich gezeichnete Thiere vorliegen, und überhaupt das Auftreten derartiger Flecken in den einzelnen Zellen leicht erklärlich ist. Costa giebt noch einen andern Unterschied an, nämlich dass der Spitzentheil der Flügel vom Pterostigma ab bei A. guttulatus in den Oberflügeln drei, in den Unterflügeln zwei Zellenreihen führe, während sein A. italicus in allen vier Flügeln drei Zellenreihen habe. Mir liegen jedoch von A. italicus C. und der Abart leucocelius Stücke vor, deren Hinterflügel nur zwei Zellenreihen haben. Es wird also A. guttulatus C. ohne Zwang als Farbenvarietät der vorigen Art beizufügen sein.

3. A. Petagnae C. p. 6 tab. VII fig. 4.

An verschiedenen Orten, aber seltener als A. italicus C., mit dem er zusammenfliegt; häufiger in Calabrien. Es ist dies A. italicus Rbr.; Costa giebt eine längere Erklärung, warum er den Namen A. Petagnae vorzieht, die mir zum Theil unverständlich geblieben ist. Da aber schon Cyrillo spec. tab. IX. fig. 9 das Thier als A. italicus bezeichnet, wird ihm dieser Name wohl verbleiben müssen. Petagna will auch Abarten mit weissen und selbst mit blauen (?) Flecken gesehen haben.

4. A. lacteus Brull. p. 8 tab. VII. fig. 5.

Etwas selten. Die Beschreibung ist beinahe wörtlich aus Rambur übersetzt, sogar die unverständlichen Worte „il ramo basilare del quinto nervo delle anteriori semplice in tutto il suo cammino“ sind von dort hinüber genommen, obwohl die Abbildung gerade hier einen unteren Ast deutlich gezeichnet hat und selber nicht einfacher bei dieser Art als bei den übrigen ist.

Ich gestehe, dass mir die Artrechte von A. lacteus noch nicht völlig deutlich sind. Die Bildung des schwarzen Basalfleckes ist ähnlich wie bei A. baeticus.

5. A. longicornis L. p. 9 tab. VII. fig. 6.

Sehr selten, bei Monte Vergine Mitte Juli. Die gleichnamige Art Ramburs, jedoch nach Abbildung und Beschreibung solche Stücke, deren Oberflügel keinen dunkeln Wisch unter dem Pterostigma haben.

Ausserdem giebt Costa tab. VII. fig. 7 eine Copie der Abbildung des A. ictericus von Charpentier, obwohl er bis jetzt diese Art nicht angetroffen hat. Auch A. siculus Rbr. ist ihm unbekannt geblieben.

Theleproctophylla.

1. T. australis F. p. 10 tab. VII. fig. 8.

Nicht selten bei Terra d'Otranto und am Vesuv. Die Stücke haben gemeinhin die Färbung, wie sie Rambur aus Sardinien beschreibt. Die Appendices anales des Männchen und Weibchen sind abgebildet.

Eversmann beschreibt Bull. Moscou 1850 T. XXIII. P. II. p. 176—280 vier russische Ascalaphen und hat sie tab. 5 abgebildet. Mir haben aus Russland durch die Güte der Herrn von Sacken und Ménétriés drei Ascalaphen vorgelegen.

1. A. longicornis Chp.

Eine kleinere fragliche Abart A. dubius Ev. ist abgebildet. A. longicornis ist zweifellos A. Macaronius Scop. (A. hungaricus Rbr.) und die Abart A. dubius ist A. Kolyvanensis Laxm. Der erstere fliegt nicht selten in den Uralischen Gebirgen und wohl auch im Caucasus, der letztere im südlichen Caucasus; von Hrn. Ménétriés erhielt ich ihn aus Lenkoran als A. oculatus Brullé.

2. A. ustulatus Eversm.

Im südlichen Caucasus. Aus der Gruppe von A. ictericus Chp. und in der Färbung dem A. hispanicus zunächst stehend. Von allen mir bekannten Arten durch Färbung und Grösse (Exp. al. 25—28 Lin.) verschieden.

3. A. sibiricus Eversm.

Bei Kiachta. Weiss, zwischen A. italicus und lacteus stehend. Von dieser schönen Art erhielt ich von Herrn Ménetriés ein Stück aus der Mongolei. Im Petersburger Museum ist sie A. Muraviewii bezeichnet.

4. A. forcipatus Eversm.

Im südlichen Caucasus. Identisch mit A. hamatus Klug, die mir aus Kleinasien vorliegt.

A. intermedius Ménétr. Mén. Acad. Petrop. 1848 tab. 6 fig. 13 aus dem Baschkiren-Lande und von Lenkoran ist nach der mir vorliegenden Type A. pupillatus Rbr. Jedenfalls ist noch zu ermitteln, ob er nicht nur die weisse Form zu A. Macaronius bildet. Bei der Type geht der Basalfleck der Oberflügel in einfacher Zellenreihe über der vierten Ader näher zur Basis, ohne sie jedoch zu erreichen. Der Spitzenfleck ist kleiner als bei A. Macaronius und fehlt fast ganz einem Stücke meiner Sammlung aus Sarepta.

Endlich mag noch A. Miegei Graells aus Spanien erwähnt werden, der nach Beschreibung und Abbildung mit A. baeticus Rbr. identisch ist.

Die bis jetzt bekannten Arten der europäischen Ascalaphus lassen sich, wie folgt, sondern:

Genus Ascalaphus (sämmtliche Arten gelb oder weiss auf den Flügeln).

I. Hinterflügel mit einem dunkeln Ring an der Spitze.
  A. Basis der Vorderflügel ungefleckt, gelb oder weiss.
    a. (Basis gelb) Vorderflügel mit zwei braunen gelb geaderten Nebelflecken··· 1. A. Macaronius Scop. (hungaricus Rbr.)
    b. (Basis gelb.) Vorderflügel mit zwei braunen, braun geaderten Flecken····· 2. A. Kolyvanensis Laxm.
    c. (Basis weiss.) Vorderflügel mit einem braunen, weiss geaderten Fleck····· 3. A. pupillatus Rbr.
  B. Basis der Vorderflügel mit dunkelem Längswisch.
    a. Der schwarze Basalfleck der Hinterflügel gestutzt, vor der hinteren Spitze der Flügel endend. 4. A. longicornis L. Rbr.
    b. Der schwarze Basalfleck der Hinterflügel geht bis zur hinteren Spitze der Flügel. 5. A. rhomboideus Schn.

II. Hinterflügel ohne dunkelen Ring an der Spitze.
  A. Basis der Hinterflügel schwarz, mit schwarzen Adern durchzogen.
    a. Der schwarze Basalfleck der Hinterflügel reicht bis zur hinteren Spitze derselben; Flügel gelb. 6. A. Coccajus W. Verz. (A. meridionalis Chp.)
    b. Der schwarze Basalfleck der Hinterflügel erreicht nicht die hintere Spitze und ist gerade gestutzt.
      1. Spitze der Hinterflügel hyalin.
        * Flügel gelb····· 7. A. baeticus Rbr.
        ** Flügel weiss···· 8. A. lacteus Brullé.
      2. Spitze der Hinterflügel schwarz gestreift.
        * Flügel gelb····· 9. A. Italicus Rbr.
        ** Flügel weiss····10. A. Sibiricus Eversm.
  B. Basis der Hinterflügel schwarz mit gelben Adern durchzogen.
    a. Spitze der Hinterflügel mit einem dunkeln Nebelfleck, der das Pterostigma erreicht.
      1. Aussenrand der Hinterflügel ungefleckt. 11. A. ictericus Chp. (barbarus Rbr.)
      2. Aussenrand der Hinterflügel mit einem dreieckigen Nebelfleck.
        * Basalfleck der Hinterflügel tief gespalten. 12. A. hispanicus Rbr.

†† Basalfleck der Hinterflügel ungespalten, nur längs dem Innenrande vorhanden.

13. A. ustulatus Eversm.

b. Spitze der Hinterflügel ohne Nebelfleck; ein dreieckiger Nebelfleck an ihrem Aussenrande.

1. Basis der Vorderflügel fast ungefleckt.

14. A. corsicus Rbr.

2. Basis der Vorderflügel mit braunem Längswisch.

15. A. siculus R.

Die übrigen Arten P. niger, T. australis, B. agrioides unterscheiden sich leicht nach den bei Rambur angegebenen Merkmalen. Eine neue, mir nicht bekannte, dem B. agrioides ähnliche, aber grössere Art soll von Staudinger in Spanien entdeckt sein.

Synopsis synonymica.

Ich habe zu nachfolgender Synonymia die sämmtlichen angeführten Werke selbst geprüft, nur die wenigen mit * bezeichneten sah ich nicht. Ich glaube der angeführten Citate sicher zu sein; eine ausführliche Begründung habe ich fortgelassen, da sie den Raum für diese Notiz unnütz erweitert hätte. Uebrigens habe ich eine beträchtliche Zahl Typen vergleichen können.

Ascalaphus Fabr.

1. A. Macaronius Scop.

Papilio Macaronius Scop. Ent. Carn. pag. 168 No. 446 fig. 446.

Papilio Macaronius Verz. Schmetterl. Wien. Geg. p. 186 No. 1.

Myrmel. Macaronius Schrk. Enumer. Ins. p. 315 No. 632.

Ascal. Macaronius Hag. Stett. Ent. Zeit. 1854 p. 83.

Ascal. Macaronius Brauer Neur. Austr. p. 62; Verhdl. Wien Zool. Ver. 1854 T. 4 p. 463 fig. ibid. 1855 T. V. p. 479 fig.

Ascal. longicornis, var. Borkh. Scriba Beitr. T. II. p. 157 tab. XI. fig. 4.

Ascal. longicornis Charp. Hor. pag. 56 tab. II. fig. 7.

Ascal. longicornis Burm. Ent. II. p. 1003 No. 16.

Ascal. longicornis Eversm. Bull. Moscou T. XXIII. p. 277.

Ascal. intermedius Lefeb. Guérin Mag. 1842 pl. 82 p. 9.

Ascal. hungaricus Ramb. Neur. p. 347 No. 7 tab. X. fig. 6.

Ascal. hungaricus Walk. Catal. Br. Mus. p. 414 No. 8.

Hab. Wien, Idria, Dalmatien (Makarska, Sebenico), Ungarn, Türkei, Russland im Ural. Vielleicht auch am Johannisbader Sprudel in Böhmen, wenigstens citirt

Eiselt in seiner Beschreibung desselben 1846;8vo einen Ascalaphus, der, wenn nicht zu Macaronius, wohl zu Coccajus gehört. Johannisbad würde die nordöstliche Grenze der Art bilden.

2. A. Kolyvanensis Laxm.

Myrmel. Kolyvanense Laxm. Nov. Comment. Acad. Petrop. T. XIV P. I. p. 599 No. 10 tab. XXV. fig. 9.
Ascal. Kolyvanensis Ramb. Neur. p. 347 No. 6.
Ascal. Kolyvanensis Walk. Catal. Br. Mus. p. 413 No. 7.
Ascal. oculatus Brullé Exp. Morée T. III. p. 276 No. 558 tab. XXXII. fig. 2.
Ascal. oculatus Kolen. Melet. T. V. p. 118 No. 10.
Ascal. longicornis Burm. Ent. II. p. 1003 No. 16 (partim).
Ascal. dubius Eversm. Bull. Moscou T. XXIII. p. 277 tab. V. fig. 1.
Hab. Russland, Altai (Moloi Alpen und Sirie Sopka Tschagir Silbergruben), Lenkoran, Caucasus (Elisabethopol, Karabagh), Kleinasien (Brussa), Türkei, Griechenland (Quellen des Alpheus), Ungarn, Dalmatien, Illyrien.

3. A. pupillatus Ramb.

Ascal. pupillatus Ramb. Neur. p. 346 No. 5 tab. X. fig. 7.
Ascal. pupillatus Walk. Cat. Br. Mus. p. 413 No. 5.
Ascal. intermedius Ménétr. Mém. Acad. St. Petersb. T. VI. tab. VI. fig. 13.
Hab. Russland (Sarepta), Baschkiren-Land und bei Lenkoran, Ungarn.

4. A. longicornis Linn.

Hemerob. longicornis L. Mus. Lud. Ulr. p. 402 No. 2.
Myrmel. longicornis L. Syst. N. XII. p. 914 No. 2. — XIII. p. 2644 No. 2.
Ascal. longicornis Borkh. Scriba Beitr. T. II. p. 157 tab. XI. fig. 3.
Myrmel. longicorne Villers Ent. T. III. p. 58 No. 2.
Ascal. longicornis Latr. Hist. nat. T. XIII. p. 28 No. 2.
Ascal. longicornis Rbr. Neur. p. 348 No. 8.
Ascal. longicornis Walk. Cat. Br. Mus. p. 414 No. 9.
Ascal. C-nigrum Latr. Gener. III. p. 194 No. 2.
*Ascal. Italicus Oliv. Encycl. méth. T. IV. p. 245 No. 2.
Ascal. Italicus Duméril Consider. T. XXVI. fig. 2.
Ascal. barbarus Burm. Ent. II. p. 1002 No. 15.
Ascal. longicornis Costa Fn. Nap. p. 9 No. 5 tab. VII. fig. 6.
*Hübner Europ. Schmetterl. Titelfigur.
Hab. Frankreich (Lardy bei Paris nach Pierrot, im Jardin

des Plantes in Paris von Bretonneau, Nemours von Villiers, bei Moempelgard von Duponchel. Ann. Soc. Ent. Fr. 1845 Bull. p. 75 et 80), Fontainebleau, Limoges, Montpellier, Nismes, Marseille, Spanien (Madrid, Rambur), Afrika (? Linné), Italien (Nizza, bei Neapel), Tarsus coll. Hagen.

Die Abbildung bei Costa und das Stück aus Tarsus sind eine Abart ohne braunen Spitzenstrich der Vorderflügel.

5. A. rhomboideus Schneider.

Ascal. rhomboideus Schn. Stett. Ent. Zeit. 1845 p. 153 No. 29.
Ascal. rhomboideus Walk. Cat. Br. Mus. p. 413 No. 6.
Hab. Insel Rhodus; Ungarn Frivalds.

6. A. Coccajus Wien. Verz.

Papil. Coccajus Verz. Schmett. Wien. Geg. p. 187 No. 2.
Ascal. Coccajus Brauer Neur. Aust. p. 62.
Libelluloides seu Libellula spuria Schäffer Monogr. 1763 4to tab. col.
Libelluloides Schäff. Elem. tab. 77.
Libelluloides Schäff. Icon. Ratisb. tab. 50 fig. 1—3.
Ascal. Italicus Latr. Hist. nat. T. XIII. p. 27 No. 1 tab. 97 bis fig. 3.
Ascal. Italicus Latr. Gener. Ins. T. III. p. 194 No. 3.
Ascal. Italicus Leach Edinb. Enc. T. IX. P. I. p. 138 No. 2.
Ascal. Italicus Panz. Fn. Germ. fasc. III. tab. 23.
Ascal. Italicus Cuvier ed. Crochard tab. 103 fig. 2.
Ascal. Italicus Burm. Ent. T. II. p. 1003 No. 17.
Ascal. Italicus Costa Fn. Nap. p. 4 No. 1 tab. VII. fig. 1; var. leucocelius fig. 2.
*Ascal. Italicus Perleb. Lehrb. Naturg. Freiburg 1826 II. 8vo.
Myrmeleon Libelluloides Fuessly. Verz. p. 46 No. 90.
Myrmeleon barbarum Sulzer Gesch. Ins. tab. 25 fig. 4.
*Myrmeleon barbarum Römer Gener. Ins. tab. 25 fig. 4.
Ascal. barbarus Fab. Spec. Ins. T. I. p. 399 No. 1. — Mant. Ins. T. I. p. 250 No. 1. — Ent. Syst. T. II. p. 95 No. 1.
*Ascal. barbarus Oliv. Encycl. méth. T. IV. p. 245 No. 1.
Ascal. meridionalis Charp. horae p. 58 tab. II. fig. 2.
Ascal. meridionalis Ramb. Neur. p. 344 No. 1.
Ascal. meridionalis Walk. Catal. Br. Mus. p. 411 No. 1.
Ascal. guttulatus Costa Fn. Nap. p. 5 No. 2 tab. VII. fig. 3.
Seba Thesaur. tab. 86 fig. 2.
Hab. Deutschland, nördlichste Grenze Saalfeld in Thüringen nach Perleb., Regensburg, Freiburg, Schweiz, Süd-

Frankreich (Brives), Provence, Pyrenäen, Spanien, Neapel.

Die weisse Var. leucocelius in Neapel, Sicilien, Griechenland.

7. A. baeticus Ramb.

Ascal. baeticus Rbr. Fn. Andal. tab. IX. fig. 3. — Neuropt. p. 345 No. 2.
Ascal. baeticus Walk. Catal. Br. Mus. p. 412 No. 2.
Ascal. Miegei Graells. Mem. Cienc. nat. Acad. Madrid T. II. tab. IX. B. — Stett. Ent. Zeit. 1853 p. 22.
Hab. Andalusien.

8. A. lacteus Brullé.

Ascal. lacteus Brull. Expéd. Morée p. 278 No. 559 tab. 32 fig. 3.
Ascal. lacteus Burm. Ent. T. II. p. 1004 No. 18.
Ascal. lacteus Rbr. Neur. p. 345 No. 3.
Ascal. lacteus Walk. Cat. Br. Mus. p. 112 Nr. 3.
Ascal. lacteus Costa. Fn. Nap. p. 8 No. 4 tab. VII. fig. 5.
Ascal. Ottomanus Kunze. Germar Fn. Eur. fasc. 21 tab. 21.
Hab. Griechenland (Messene, Koubch); Dalmatien (Macarska, Spalato. Wien. Zool. Verein. 1856 p. 441), Neapel, Türkei, Süd-Russland.

9. A. italicus Fabr.

Ascal. italicus F. Spec. Ins. T. I. p. 400 No. 2; — Mantiss. Ins. T. I. p. 250 No. 2 — Ent. Syst. T. II. p. 95 No. 2.
Ascal. italicus Rossi. Fn. Etr. ed. Illgr. T. II. p. 22 No. 694.
Ascal. italicus Villers. Ent. T. III. p. 62 No. 6.
Ascal. italicus Chp. horae. p. 57 tab. II. fig. 9.
Ascal. italicus Ramb. Neur. p. 346 No. 4 tab. IX. fig. 3.
*Ascal. italicus Cyrillo spec. Ent. tab. IX fig. 9.
Ascal. italicus. Walk. Catal. Br. Mus. p. 412 No. 4.
Ascal. barbarus. Petagna spec. Ins. p. 30 No. 151 tab. fig. 22.
Ascal. Petagnae. Costa Fn. Nap. p. 6 No. 3 tab. VII. fig. 4.
Ascal. Latinus Lefeb. Guèrin Mag. tab. 92 p. 9.
Hab. Italien, Florenz, Pisa, Neapel, Calabrien, Sicilien.

Petagna citirt eine var. alis albis und eine Var. alis coeruleo maculatis; letztere hat Niemand wiedergesehen.

Ob Ascal. italicus Blanchard Bull. Soc. Linn. Bordeaux No. 1 p. 40 (Feruss. Bullet. 1826 IX. p. 123) und Ascal. ita-

licus Angelini Bibl. Ital. 1827 T. 47 hergehören, weiss ich nicht.

10. A. sibiricus Eversm.

Ascal. sibiricus Eversm. Bullet. Moscou T. XXIII p. 279 tab. V. fig. 2.
Ascal. Muraviewii. Mus. Petrop.
Hab. Kiachta; Mongolei.

11. A. ictericus Chp.

Ascal. ictericus Charp. horae p. 59.
Ascal. ictericus Burm. Ent. T. II. p. 1002 No. 14.
Ascal. ictericus Germar Fn. Ins. fasc. XXI. tab. 22.
Ascal. barbarus Latr. Gener. Ins. T. III p. 194 No. 1.
Ascal. barbarus Leach. Edinb. Encycl. T. IX. P. I. pag. 138 No. 1.
Ascal. barbarus Rbr. Neur. p. 348 No. 9 tab. XI. fig. 4.
Ascal. barbarus Walk. Catal. Br. Mus. p. 415 No. 10.
? Descript. de l'Egypte Neuropt. tab. III. fig. 1.
Hab. Süd-Frankreich, Hyères, Provence, Portugal, Andalusien, Algier, Barbarei, Italien, Sicilien, Griechenland.

12. A. hispanicus Ramb.

Ascal. hispanicus Rmb. Neur. p. 350 No. 12 tab. IX. fig. 4.
Ascal. hispanicus Walk. Catal. Br. Mus. p. 416 No. 13.
Hab. Madrid.

13. A. ustulatus Eversm.

Ascal. ustulatus Eversm. Bull. Mosc. T. XXIII. p. 278 tab. V. fig. 4.
Hab. im südlichen Caucasus. Es ist dies die einzige Art, die ich nicht gesehen habe.

14. A. corsicus Rbr.

Ascal. corsicus Rbr. Neuropt. p. 349 No. 11 tab. XI fig. 3.
Ascal. corsicus Schneid. Stett. Ent. Zeit. 1845 p. 341 p. 17.
Ascal. corsicus Walk. Catal. Br. Mus. p. 415 No. 12.
Hab. Corsica, Sardinien, Sicilien, Griechenland.

15. A. siculus Rbr.

Ascal. siculus Rbr. Neuropt. p. 349 No. 10.
Ascal. siculus Walk. Catal. Br. Mus. p. 415 No. 11.
Hab. Sicilien.

Ob Ascal. siculus Angelini Bibl. Ital. l. c. hergehöre, weiss ich nicht.

Theleproctophylla Lefebr.

1. T. barbara Linné.

Myrmel. barbarum Linn. Syst. nat. XII. p. 914 No. 5.
Myrmel. barbarum Linn. Syst. nat. XIII. p. 2645 No. 5.
Ascal. barbarus Fab. Syst. Ent. p. 313 1.
Myrmel. barbarum Villers Ent. T. III. p. 61 No. 5.
Ascal. australis Fabr. Mant. Ins. T. I. p. 250 No. 4. — Ent. Syst. T. II. p. 95 No. 5.
Th. australis Rbr. Neuropt. p. 351 No. 1.
Th. australis Schneid. Stett. Ent. Zeit. 1845 p. 154 No. 30.
Th. australis Costa Fn. Nap. p. 10 No. 1 tab. VII. fig. 8.
Ascal. australis Walk. Catal. Br. Mus. p. 416 No. 14.
Ascal. australis Linn. Syst. nat. XIII. p. 2645 No. 14.
Ascal. variegatus Klug. var. Symb. Phys. Dec. IV. tab. 36 fig. 11.
Hab. Süd-Frankreich, Corsica, Sardinien, Neapel, Sicilien, Ungarn, Kleinasien, Rhodus, Barbarei.

Ob Ascal. barbarus Angelini Bibl. Ital. l. c. hergehöre, weiss ich nicht.

Puer Lefebure.

1. P. niger Borkh.

Ascal. niger Borkh. Scriba Beitr. T. II. p. 156 tab. XI fig. 2.
Ascal. niger Burm. Ent. T. II. p. 1002 No. 13.
*Ascal. maculatus Oliv. Encycl. méth. T. I. p. 246 No. 7.
Ascal. maculatus Rbr. Neuropt. p. 352 No. 1. tab. IX. fig. 2.
Ascal. maculatus Walk. Catal. Br. Mus. p. 417 No. 15.
Hab. Nismes, Hyères, Marseille.

Bubo Rambur.

1. B. agrioides Rbr.

B. agrioides Rbr. Fn. Andalus. tab. IX. fig. 2. — Neur. p. 353 No. 1.
Ascal. agriodes Walk. Catal. Br. Mus. p. 418 No. 16.
Hab. Spanien, Sierra Prieta, Malaga.

2. B. sp. nov.

Hab. Andalusien. Mus. Berol.

3. B. hamatus Klg.

Ascal. hamatus Klg. Symb. Phys. Dec. IV. tab. 36 fig. 10.
Descr. de l'Egypte Neur. tab. III. fig. 2.
Bub. hamatus Ramb. Neuropt. p. 354 No. 2.
Ascal. hamatus Walk. Catal. Br. Mus. p. 418 No. 17.

Ascal. hamatus Kolen. Melet. T. V. p. 119 No. 11.
Ascal. forcipatus Eversm. Bull. Mosc. T. XXIII. p. 280 tab. V. fig. 4.
Hab. Egygten, Syrien, Bagdad, Süd-Caucasus, Elisabethopol, Karabagh.

Der Güte des Herrn v. Heyden verdanke ich die Mittheilung der übrigen von A. Costa in der Fauna Neapolitana bearbeiteten Neuroptera.

Hemerobiden.

Diese Familie (Hemerobiidea Costa) umfasst 2¾ Bogen p. 22 mit zwei Tafeln (X. XI.) und ist am 15. December 1855 ausgegeben. Leider hat Costa die Monographie der Chrysopinen Schneiders und dessen ältere Arbeit (Stett. Ent. Zeit. 1845 T. VI. p. 343—346) nicht gekannt, und nur Burmeister und Rambur benutzt. Schneider beschreibt als in Neapel aufgefunden folgende Arten. Megal. pyraloides, Microp. pygmaeus, Chrys. perla, viridana, Zelleri (aspersa Ent. Zeit. l. c. p. 345), 7-punctata, Genei, clathrata.

Osmylus Latr.

1. Os. maculatus p. 3 tab. X. fig. 1.

Selten in den Abruzzen und in Calabrien. Costa stellt zwei Varietäten auf, vittatus (thorace vitta dorsali rufa) und rarimacula (alis anticis parcius maculatis). Beide sind ohne Belang und finden sich wohl überall, doch scheinen stark gefleckte Stücke im Norden seltener zu sein. Ein Stück meiner Sammlung aus Sicilien ist beinahe so stark gefleckt, als das von Costa abgebildete, doch ist der Mittelfleck der Hinterflügel kleiner. In Preussen ist O. maculatus häufig, doch vorzugsweise die Varietät rarimacula, und selbst die übrigen niemals so stark gefleckt wie in Italien. Bekanntlich ist diese Art Hem. chrysops Linné und in ganz Europa und bis zum Caucasus verbreitet.

Micromus Rbr.

1. M. variegatus F. p. 4 tab. X. fig. 2.

Zweimal gefangen, „sul Gran Sasso d'Italia“ und beim Camaldulenser Kloster auf der Spitze des Berges. Die bekannte Art; in ganz Europa heimisch.

M. intricatus Wesm., von Zeller in Sicilien gesammelt, findet sich wohl auch in Neapel.

Drepanopteryx Leach.

1. D. tortricoides Rbr. p. 6 tab. X. fig. 3.

Im Juli bei Monte Vergine selten. Ist Hem. hirtus L. und H. fimbriatus Curtis; in ganz Europa heimisch. Möglicher Weise werden zwei Arten, deren Sonderung mir aber noch nicht sicher gelingt, als H. hirtus zusammengeworfen. Costas D. tortricoides gehört zu der kleineren und dunkler gezeichneten Art, die Curtis als H. fimbriatus beschrieb und später wieder mit H. hirtus vereinte.

2. D. pyraloides Rbr. p. 7 tab. X. fig. 4.

Gemein überall an schattigen Orten von Ende Frühlings bis Anfangs Herbst. Mir liegt ein von Zeller in Neapel gefangenes Stück vor.

Mucropalpus Rbr.

1. M. lutescens Rbr. p. 8 tab. X. fig. 5.

Bei Neapel im Sommer. Ist H. humuli L.

2. M. distinctus Rbr. p. 9 tab. X. fig. 6.

Im ersten Frühjahre beim Camaldulenser Kloster. Ist H. nervosus Fabr.

3. M. irroratus Costa p. 11 tab. X. fig. 7.

Nicht selten am Berge Matese, weniger häufig bei Neapel. Ist H. micans Oliv.

4. M. parvulus Rbr. p. 11 tab. X. fig. 8.

Im Frühjahr auf den Hügeln um Neapel. Die bekannte Art. Die erwähnte varietas pallida ist auch in Preussen vorhanden und wohl nur weniger ausgefärbt.

Hemerobius chryso.

1. H. perla Costa p. 13 tab. XI. fig. 1.

Sehr gemein in der Ebene und im Gebirge. Ist C. vulgaris Schn. Die rothen Farben-Abarten kommen auch in Neapel vor.

2. H. Ramburii Costa p. 14.

In den Abruzzen. Nach Costa ist diese Art H. prasinus Rbr., also C. aspersa Wesmael, womit auch die Beschreibung stimmt.

3. H. neglectus Costa p. 15 tab. XI. fig. 2.

In Calabrien. Ist C. Zelleri Schneider.

4. H. Beckii Costa p. 16 tab. XI. fig. 3.

Sehr selten bei Neapel. Ich halte diese Art für C. Burmeisteri Schn., die ich auch aus Nizza besitze. Allerdings erwähnt Costa nicht des dunklen Ringes um das zweite Fühlerglied.

5. H. chrysops Costa p. 17 tab. XI. fig. 4.

Nicht selten im Juli am Monte Vergine. Ist wohlC. Genei Rbr., doch liegt mir kein Stück zur Vergleichung vor.

6. H. italicus Rossi p. 18 tab. XI. fig. 5.

Selten bei Neapel, am Vesuv. Die bekannte Art.

Dilar Rbr.

1. D. parthenopaeus Costa p. 19 tab. XI. fig. 6.

Ein einzelnes Männchen bei Neapel. Die Abbildung ist sichtlich missrathen. Es ist dies dieselbe Art, die ich mehrfach als D. Turcicus mihi erwähnt habe; ich kenne davon drei Stücke aus der Türkei, Syrien und Armenien. Eines derselben habe ich mit Ramburs Typen von D. Nevadensis verglichen und konnte keine wesentlichen Unterschiede entdecken. Nur haben die spanischen und portugiesischen Stücke (Cladocera marmorata Hoffm. Mus. Berol.) den von Rambur erwähnten dunklen Punkt in der Mitte der Flügel, der den übrigen fehlt. Ramburs Figur ist sehr verfehlt und hat namentlich die Figur der Fühler (die sehr dicht und lang gekämmt gezeichnet sind) Costa mit Recht verleitet, seine Art für sehr verschieden zu halten. Es bedarf noch immer einer weiteren Untersuchung, ob nicht alle erwähnten Thiere zu einer Art gehören.

Mantispa Illig.

Die Familie der Mantispen enthält ein Blatt pag. 2, die der Raphidien einen Bogen pag. 8 vom 30. Dec. 1855; dazu gehört tab. XII.

1. M. Perla Pall. p. 1 tab. XII. fig. 1.

Nicht selten bei Terra d'Otranto; am Monte Vergine im Juli selten. Die Flügel sind gelb gefärbt, wie bei der Type von Charpentier (M. Christiana) aus Rumelien in meiner Sammlung. Aus Russland und dem Caucasus besitze ich Stücke mit hyalinen Flügeln.

Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz,

systematisch bearbeitet von H. v. Heinemann.

Erste Abtheilung: Grossschmetterlinge.

Braunschweig 1859.

Besprochen und mit gelegentlichen systematischen Bemerkungen begleitet von **Dr. A. Speyer.**

Der Zweck des Verfassers der vorliegenden Arbeit war laut Vorrede der: dem Schmetterlingssammler ein Buch in die Hände zu geben, welches ihn, bei mässigem Umfange und Preise, doch in den Stand setzt, das Gesammelte leicht und sicher zu bestimmen. Die analytische Methode, wie sie Redtenbacher in seiner Fauna austriaca auf die Käfer angewandt hat, schien ihm dazu der passendste Weg. Er hat deshalb dem systematischen Theile seines Werks, welcher auf 848 Seiten sämmtliche dem Verfasser als solche bekannte deutsch-schweizerische Macrolepidoptera behandelt, sorgfältig ausgearbeitete und besonders paginirte analytische Tabellen (118 Seiten) beigegeben — ein eben so mühevolles als dankenswerthes Unternehmen, welches die Determination des Unbekannten thunlichst erleichtert.

Nach einem systematischen Verzeichnisse der im vorliegenden Bande bearbeiteten Familien bespricht der Verfasser in einer Einleitung die äussere Anatomie des Schmetterlings, soweit hiefür die Systematik in Betracht kommt, giebt dann ein auf die deutsche Fauna reducirtes Schema der Familien nach Herrich-Schäffers hauptsächlich auf das Flügelgeäder gebautem Systeme, und liefert hierauf die Beschreibung der Familien, Gattungen und Arten der Macrolepidopteren in systematischer Folge, mit den Rhopaloceren beginnend und mit den Geometriden schliessend. Jede Abtheilung des Systems erhält eine kurze Diagnose, welcher sich eine ausführlichere Auseinandersetzung der Kennzeichen anschliesst, Alles in deutscher Sprache. Eine Berücksichtigung der ersten Stände hat nur in beschränktem Maasse stattgefunden; bei den Arten erwähnt der Verfasser höchstens die Nahrungspflanze der Raupe. Ebenso ist er haushälterisch in Betreff der Citate gewesen: in der Regel werden nur Ochsenheimer-Treitschke, Hübner und Herrich-Schäffer citirt und die Synonymik hält sich nicht minder in diesen Grenzen. Für seine eigene Nomenclatur hat der Verf. überall die ältesten Namen aufgenommen, was grundsätzlich nur zu billigen ist. Ob die wieder hergestellten ältern Namen auch in allen Fällen die wirklich berechtigten sind, vermag ich nicht zu entscheiden. Das System

schliesst sich im Wesentlichen denen Herrich-Schäffer's und Lederer's an, ohne sich indess streng an dieselben zu binden.

Der Verfasser hat die aufgeführten Arten mit wenigen Ausnahmen (die er wohl gethan hätte, ausdrücklich namhaft zu machen) nach der Natur beschrieben und sich zumal auch der zur Sicherung der Systematik erforderlichen Untersuchung der Flügeladern in weitem Umfange und mit Gewissenhaftigkeit unterzogen. Seine Diagnosen sind bezeichnend und werden mit Unterstützung der beigegebenen weitern Ausführung die Determination fast überall sichern. Wie sehr dieselbe durch den bis auf die Art herab ausgeführten dichotomischen Schlüssel erleichtert wird, liegt auf der Hand. Es ist somit anzuerkennen, dass der Verfasser sich seiner Aufgabe gewachsen gezeigt und sein Ziel soweit erreicht hat, als es billiger Weise verlangt werden konnte. Die tüchtige Arbeit wird nicht dem Anfänger allein, sondern auch dem erfahrneren Lepidopterologen die erspriesslichsten Dienste leisten. Ihr niedriger Preis macht sie auch dem Unbemittelten zugänglich und sie kann und wird denen, welche sich auf die vaterländische Fauna beschränken wollen, die Dienste eines Handbuchs leisten. In noch höherm Maasse würde dies der Fall sein, wenn der Verfasser in einigen Punkten etwas vollständiger gewesen wäre. Einmal in der Synonymik; hier hätte er wohlgethan, wenigstens die gebräuchlichsten Trivialnamen Boisduvals, Freyers u. A. anzuführen, wo sie von den seinigen abwichen. Wenn der Anfänger oder mit literarischen Hülfsmitteln nicht weiter versehene Sammler von Parnassius phoebus, Polyommatus xanthe, P. hiere, Pieris narcaea etc. liest — Namen, die ihm im entomologischen Verkehr täglich aufstossen können, — so sollte er in seinem Handbuche nicht umsonst eine Erklärung derselben suchen. Der zweite Punkt betrifft die Varietäten. Der wichtigern, insbesondere der als eigene Arten bekannt gemachten hätte wohl überall soweit Erwähnung geschehen können, dass der Belehrung Suchende erfährt, was er darunter zu verstehen habe. Das ist aber keineswegs in ausreichendem Maasse geschehen. Coenonympha lyllus, Pararge adrasta, Argynnis cleodoxa, Gastropacha lunigera, Arctia matronalis Fr., Emydia candida Cyr. u. v. A. hätten nothwendig nicht allein genannt, sondern auch characterisirt werden müssen. Zum Besten der praktischen Nutzbarkeit hätte ich endlich noch gewünscht, dass Fundorte und Erscheinungszeit etwas genauer gegeben, insbesondere auch neben der Erscheinungsperiode des vollkommenen Insekts die der Raupe angeführt wäre, die ja in vielen Fällen für den Sammler wichtiger ist, als jene. Der Umfang des Bandes würde durch alle diese Zugaben kaum merklich gewachsen sein, und wenn auch dies vermieden

werden sollte, so hätte sich der nöthige Raum durch etwas weniger splendiden Druck (z. B. bei den Diagnosen) und geringere Ausführlichkeit in der Beschreibung mancher Gattungen und Arten, welche schon durch wenige Zeilen sicher zu characterisiren sind, ohne allen Schaden gewinnen lassen.

Ich könnte mit diesen frommen Wünschen die Anzeige eines Buchs schliessen, welches auch ohne meine Empfehlung den verdienten Beifall finden wird — allenfalls nur noch hinzufügend, dass die äussere Ausstattung desselben vortrefflich ist*). Wenn ich statt dessen noch etwas näher auf den Inhalt des Werks eingehe, so hoffe ich dadurch dem Verfasser einen Beweis meiner Achtung vor seiner Leistung, auch da, wo ich nicht seiner Ansicht bin, zu geben und den Besitzern des Buches durch Correctur einiger kleinen eingeschlichenen Irrthümer nützlich zu sein. Ich benutze zugleich die Gelegenheit, einige systematische Bemerkungen, die mir zeitgemäss scheinen, anzuknüpfen.

In dem Vorworte vermisse ich eine nähere Definition des Faunengebiets, welche doch keineswegs überflüssig gewesen wäre. Aus dem Inhalte ergiebt sich, dass der Verfasser dasselbe in gleichem Umfange nimmt, wie Referent in seiner und seines Bruders Schrift „die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz", d. h. mit Inbegriff des ganzen preussischen Staats und aller transalpinen Provinzen Oesterreichs, soweit sie deutsches Bundesgebiet sind. Für die ersten Familien, Tagfalter, Schwärmer und Spanner, konnte durch Zugrundelegung des genannten Werks eine annähernde Vollständigkeit in Aufzählung der innerhalb der Grenzen dieses Gebiets aufgefundenen Arten erreicht werden. In Betreff der Noctuinen und Geometriden war der Verf. auf die in diesem Punkte ziemlich mangelhaften Angaben der Systematiker und gelegentliche Mittheilungen in Zeitschriften etc. beschränkt, es ist deshalb nicht zu verwundern, dass ihm eine Anzahl deutsch-schweizerischer Arten als solche unbekannt geblieben sind. Gerade mit Untersuchung über die geographische Verbreitung der Noctuinen beschäftigt, bin ich im Stande, ein ziemlich vollständiges Verzeichniss der aus dieser Familie fehlenden Species zu geben. Es sind die folgenden: Tapinostole extrema H., Nonagria arundineti Schmidt, Caradrina exigua, Agrotis agathina B., Agrotis (Noctua) florida Schm., Cirrhoedia centrago Haw. (xerampelina H.), Hadena zollikoferi Fr., Valeria jaspidea Donz., Dryobota roboris

*) Abgesehen von ziemlich zahlreichen Druckfehlern, auch ausser den am Schlusse genannten, z. B. im Autorenverzeichniss: Paykall statt Paykull, Reutte statt Reutti, Rottenburg statt Rottemburg, Wallengreen statt Wallengren, Pyrmont statt Piemont!

B., Thecophora fovea T., Dianthoecia luteago WV., D. magnolii B., D. behenis Fr., Mamestra cappa H., M. corsica R., M. leineri Fr., Cucullia praecana Ev., C. magnifica B., Heliothis cognatus H., Metoponia vespertalis H., Erastria wimmeri T., Trothisa dardouini B., Tr. suava H., Tr. jucunda H., Tr. elichrysi R., Eurhipia adulatrix H., Plusia cheiranthi Tausch., Spintherops spectrum F., Sp. dilucida H., Exophila rectangularis H., Anophia ramburii B., Catocala pacta L., Pseudophia tirrhaea F., Ophiusa algira L., Oph. geometrica F., Herminia tarsicristalis HS., Hypena antiqualis H., H. extensalis Gu. (palpalis H.), H. obsitalis H. Hierzu kommen höchst wahrscheinlich noch 8 bei Fiume gefundene Arten, die dem benachbarten Istrien etc. etc. schwerlich fehlen werden, und die beiden mir nur dem Namen nach bekannten neuen Herrich-Schäffer'schen Arten: Polia acessa (von Amberg) und Apamea onychina (von Norderney). Das ist nun freilich eine ziemlich lange Liste (ein Paar Species, deren Indigenat zweifelhaft ist, habe ich noch dazu ausgelassen), der Uebelstand wird aber dadurch gemindert, dass die grössere Hälfte der fehlenden Arten nur am Südabhange der Alpen, die übrigen nur an wenigen Localitäten und meist als Seltenheiten gefunden werden. Was an Spannern fehlt, vermag ich noch nicht zu übersehen, einzelne Arten (z. B. Crocallis extimaria) habe ich unten namhaft gemacht.

In der durch in den Text eingedruckte Holzschnitte (deren artistische Ausführung der sonstigen Vortrefflichkeit dieses Artikels in den Werken der Verlagshandlung nicht ganz entspricht) erläuterten Terminologie des äussern Baus der Schmetterlinge hätte die Beschaffenheit der Augen (Behaarung u. s. w.), der äussern Geschlechtstheile (Haltzangen, Legeröhre) u. A. Erwähnung verdient, da sie systematische Bedeutung haben. Die Terminologie der Flügeladern ist die Herrich-Schäffersche. Für die regelmässige Noctuenzeichnung bedient sich der Verfasser der gewöhnlichen deutschen Ausdrücke, die Latinisirung derselben, wie er sie giebt, ist aber viel zu weitläuftig, um praktisch brauchbar zu sein. Linea oder Umbra transversalis media für Mittelschatten, oder gar Striga transversalis basalis dimidiata für halben Querstreif sind keine Termini, sondern Definitionen. Zeller hat (Isis von 1840 S. 236) passende kurze Bezeichnungen längst vorgeschlagen, die wohl verdient hätten aufgenommen zu werden. Ich will sie hier anführen, da die Zeitschrift, in welcher sie mitgetheilt wurden, Wenigen zur Hand sein wird. Ringmakel annulus, Nierenmakel reniculus, beide zusammen maculae ambae, Zapfenmakel conulus, alle 3 zusammen maculae intermediae, die halbe Querlinie nahe der Wurzel strigula, die erste ganze Querlinie (striga) runcinaria,

die zweite (striga) dentaria, die dritte (striga) undularia, die Schattenbinde zwischen beiden Querlinien taenia.

Der vorliegende Band führt auf dem Titel die Bezeichnung: I. Abth. Grossschmetterlinge. Der Verfasser giebt aber keine Definition dieses Ausdrucks und bedient sich seiner nur als eines gebräuchlichen, ohne die Macrolepidopteren im Gegensatz zu den Microlepidopteren als eine natürliche Gruppe zu betrachten, oder wenigstens zu unterscheiden. Ebenso wenig ist dies von Andern geschehen. Nur Herrich-Schäffer hat darauf hingewiesen, dass den Pyraliden, Crambiden, Tortricinen und Tineinen als gemeinsame Eigenheit 3 freie Innenrandsrippen (Dorsaladern) der Hinterflügel bei nur einer einzigen der Vorderflügel zukommen — ein Verhältniss, welches bei den übrigen Familien nicht wiederkehrt. Aber, abgesehen von den Pterophoriden und der grossen Zahl von Tineinen mit unvollständigem Adergerüst, finden sich unter den Tortricinen viele Arten, bei denen (wie auch Herr v. Heinemann erwähnt) die dritte Dorsalader der Hinterflügel kaum zu erkennen ist oder wirklich fehlt. Herrich-Schäffer selbst — und alle übrigen Systematiker, soweit mir bekannt, mit ihm — ist denn auch zu dem Ergebniss gekommen (Schmetterl. von Europa IV. S. 1), „dass die Microlepidopteren für sich kein abgeschlossenes Ganzes bilden, sondern in ganz verschiedene Familien zerfallen, welche unter sich nicht näher verwandt sind als mit den übrigen Heteroceren." Und doch besteht ein positiver Character von solcher Dignität, dass er die usuelle, gleichsam instinctmässig vorgenommene Scheidung des gesammten Lepidopterenheers in die beiden grossen Gruppen der Macro- und Microlepidopteren auch wissenschaftlich gerechtfertigt erscheinen lässt — seine Beständigkeit, an der ich bis jetzt keinen Grund habe zu zweifeln, vorausgesetzt. Es ist das der verschiedene Bau der Bauchfüsse (pedes spurii) der Raupen. Ich habe schon in einem ältern Aufsatze (Ueber den äussern Bau des Schmetterlings in den drei ersten Entwicklungsstadien. Isis 1845 S. 829 fg.) auf denselben hingewiesen und später gelegentlich seine Wichtigkeit in Erinnerung gebracht, ohne dass die Sache die gebührende Würdigung bisher gefunden hätte. Réaumur unterschied bereits die Bauchfüsse der Raupen in solche, deren Sohle mit einem halben Kranze von Häkchen besetzt ist und solche mit vollständigem oder fast vollständigem Hakenkranze, ohne übrigens an eine systematische Bedeutung dieses Umstandes zu denken, wie denn überhaupt die Systematik seine Sache nicht war. Die Füsse mit halben Hakenkränzen zeigen auch, abgesehen von diesem Unterschiede, einen von den andern wesentlich abweichenden Bau. Sie besitzen eine etwas lappige, höchst

bewegliche, zum Umklammern eingerichtete Sohle, an deren äusserer Seite die einwärts gekrümmten Häkchen sitzen, ich habe sie deshalb Klammerfüsse und wegen ihres Hauptkennzeiches pedes semicoronati genannt. Die Häkchen der mit vollständigen (oder nur eine kleine Lücke übrig lassenden) Hakenkränzen versehenen Füsse, Kranzfüsse, p. coronati, sind auswärts gekrümmt und umgeben eine polsterförmige, nicht gelappte und nicht zum Umfassen eines Gegenstandes geschickte Sohle. Nach meinen bisherigen Beobachtungen finden sich nun bei allen Macrolepidopteren, mit alleiniger Ausnahme der wenigen endophytisch lebenden Gattungen und der Heterogeneen und Psychiden (deren Bauchfüsse rudimentär sind oder ganz fehlen), Klammerfüsse, bei allen Microlepidopteren Kranzfüsse. Die physiologische Wichtigkeit dieser Verschiedenheit springt in die Augen. Anderseits liegt der Einwurf nahe, dass der verschiedene Bau der Füsse nur den äussern Lebensverhältnissen des Thieres angepasst sei und sich mit derselben modele. Dieser Einwurf ist aber nicht stichhaltig. Zwar bleiben die Bauchfüsse der endophytisch oder in tragbaren Röhren lebenden Macrolepidopteren-Raupen auf der niedrigern Stufe der Kranzfüsse zurück, aber alle übrigen, auch die zwischen zusammengesponnenen Blättern, in Gespinnsten u. s. w. lebenden, sind klammerfüssig, während die Microlepidopteren kranzfüssig bleiben, mögen sie frei leben oder nicht. Alle Tortricinen haben Kranzfüsse, öffnet man aber die enge Blattrolle, in welche die Raupe von Carias chlorana eingezwängt ist, so lassen deren ausgebildete Klammerfüsse sogleich erkenen, dass man ein Macrolepidopterum vor sich habe. Es ist somit eine von der blossen Adaption an äussere Verhältnisse unabhängige, gleichsam principielle Verschiedenheit zwischen den beiden grossen Gruppen der Schmetterlinge hier nicht zu verkennen. Freilich bedarf es viel umfassenderer Untersuchungen, als ich sie bis jetzt habe anstellen können, um festzustellen, ob die angedeutete Verschiedenheit wirklich eine durchgreifende ist. Möglich, dass sich Mittelstufen finden lassen. Wie wichtig aber die Sache für die Systematik ist, geht schon daraus hervor, dass Herrich-Schäffer's auf das Verhalten der Flügeladern allein und ohne alle Rücksicht auf die Raupen gegründete Versetzung eines Theils der bisher allgemein den Pyraliden und Tortricinen zugezählten Schmetterlinge: der Gattungen Herminia, Hypera, Nola, Halias T. etc., zu den Macrolepidopteren durch die klammerfüssigen Raupen derselben durchaus bestätigt und definitiv gerechtfertigt wird. Ich will somit zu fernerer Erwägung und als Vorwurf zur Untersuchung den Satz hinstellen: Macrolepidopteren sind Schmetterlinge, deren Raupen mit Klammerfüssen

p. semicoronati) versehen sind, wenn die vollständige Entwicklung derselben nicht etwa durch den Aufenthalt im Innern von Pflanzentheilen oder in tragbaren Röhren gehindert wird; Microlepidopteren solche, deren Raupen kranzfüssig bleiben, oder deren Bauchfüsse sich wenigstens nie zu Klammerfüssen entwickeln, mag die Lebensweise sein, welche sie wolle. Dass es unter den Macrolepidopteren (Heterogenea), wie unter den Kleinfaltern Raupen giebt, deren Bauchfüsse verkümmert sind oder fehlen, beeinträchtigt die principielle Wichtigkeit des Unterschiedes nicht.

Die Reihenfolge der Rhopaloceren eröffnet der Verf., abweichend von den beiden bisher gewöhnlich befolgten, mit den Satyriden; es folgen dann die Nymphaliden, Libytheiden, Eryciniden, Polyommatiden, Equitiden, Pieriden, Hesperiden. Die Raupen der Satyriden nennt er kurz uud dünn behaart — davon machen aber die völlig nackten Raupen der Gattung Satyrus eine Ausnahme.

Die Gattung Pararga muss Pararge heissen, wie Hübner ganz richtig schrieb. Bei Maera ist die im westlichen Deutschland gewöhnliche Var. Adrasta nicht erwähnt, in der Diagnose aber eigentlich bezeichnet („das Auge der Vorderflügel in rothgelber Fleckenbinde"), da die ausgebildete Var. Maera im männlichen Geschlecht eine solche Fleckenbinde nicht besitzt.

Für Dejanira errichtet Hr. v. Heinemann eine eigene Gattung: Moniola Schrank, und unterscheidet sie durch die nur schwach verdickte Fühlerkolbe von Pararge. Dies würde nicht ausreichen, da grössere Unterschiede in der Fühlerform auch bei ganz natürlichen Gattungen der Satyriden, z. B. Satyrus, vorkommen. Dejanira weicht aber allerdings auch durch etwas verschiedene Vorderbeine und ihre sehr feinen und kurzen Spornen von den Verwandten ab.

Erebia eriphyle Fr., Er. epiphron Kn. und Er. cassiope F. werden als eigene Arten aufgeführt. Für die beiden letztern wenigstens ist es vollständig nachzuweisen, dass sie als Localvarietäten zusammengehören.

Die Gruppirung der Gattung Satyrus nach der Gestalt der Fühlerkolben widerspricht der natürlichen Verwandtschaft der Arten: es kommen dadurch Hermione mit Statilinus an das eine, Phaedra mit Circe an das andere Ende zu stehen. Bei Hermione ist die Gegend von Wildungen irrthümlich als Fundort angegeben.

Neptis aceris ist nicht bei Wien zu finden.

Nachdem ich nun eine beträchtliche Zahl von Exemplaren habe vergleichen können, bezweifle ich nicht mehr, dass die Schweizer Parthenie Meyer-Dür's von der Parthenie des

östlichen Europas (Aurelia Nick.), sowie von Athalia specifisch verschieden ist. Sie hat die rothgelben Palpen der Aurelia N., sonst aber weniger mit dieser gemein als mit Athalia. S. Entomolog. Zeitung 1859 S. 22 fg. Herr v. Heinemann erwähnt sie gar nicht.

Vanessa v. album wurde nie in der Schweiz und seit Borkhausens Zeiten auch nicht mehr im westlichen Deutschland gefunden. Ihre Raupe lebt auf mehreren Laubhölzern, besonders Ulmen und Birken; die von Van. triangulum auf Parietaria.

Polyommatidae (= Lycaenidae Leach, welcher Name der zu Recht bestehende ist): „6 vollkommene Beine". Die Vorderbeine sind aber nicht nur kleiner als die übrigen, sondern zeigen beim männlichen Geschlecht auch noch einen charakteristischen Unterschied von den übrigen Familien. Sie besitzen nämlich nicht das gewöhnliche Krallenpaar, sondern endigen in einen einfachen, mit Börstchen besetzten hornigen Haken. Die Lycäniden gehören somit, wie die Eryciniden und Libytheiden, zu den Familien, deren Vorderbeine nach den Geschlechtern verschieden gebildet sind, worauf ich chon in Okens Isis 1843 S. 175 aufmerksam gemacht habe. Der Verfasser zieht die blauen und goldglänzenden Lycäniden in eine einzige Gattung, Polyommatus Latr., zusammen. Sehr erhebliche Unterschiede zeigen die beiden ältern Gattungen allerdings nicht, da sie aber ganz natürliche Gruppen bilden und, wenn auch nur durch Farbe nnd Zeichnung, leicht und scharf zu charakterisiren sind, so war die Vereinigung bei dem ohnehin grossen Umfange der Gattung keine Nothwendigkeit. Was die exotischen Arten dazu sagen, weiss ich freilich nicht, die europäischen Goldfalter, Polyommatus Auct., besitzen aber stets, die Bläulinge, Lycaena Auct., nie 3 in einer geraden Reihe stehende schwarze Flecke in der Mittelzelle auf der Unterseite der Vorderflügel. Auf ein solches, an sich unerhebliches Merkmal hin lassen sich keine Gattungsrechte gründen, als constantes Kennzeichen aber, um zwei durch ihren gesammten Habitus u. s. w. als natürliche sich herausstellende Gruppen zu unterscheiden, hat es denselben Werth, wie jedes andere. Die Abtheilungen des natürlichen Systems werden bekanntlich nicht durch die Kennzeichen bestimmt, sondern umgekehrt, diese durch jene. Man könnte sagen: die Gattung Polyommatus ist eine natürliche, nicht weil, sondern obgleich sie sich fast nur durch jenes unbedeutende Merkmal von Lycaena unterscheidet. Die behaarten Augen lassen sich als Trennungsgrund hier gar nicht benutzen. Lederer hat es (Wiener entomol. Monatsschrift 1857 S. 25 fgg.) dennoch gethan und die Gattung Polyommatus B. (Virgaureae,

Phlaeas etc.) mit den nacktaugigen Lycänen (Arion, Argiolus, Acis, Aegon, Agestis etc.) zu seinem Gen. Polyommatus — die Lycänen mit haarigen Augen (Cyllarus, Icarus, Adonis, Damon etc.) mit der Gattung Thecla F. (Betulae, Pruni etc.) zu seinem Gen. Lycaena verbunden! Schlagender lässt sich der Beweis, dass dem Dasein oder Mangel von Haaren auf den Augen eine generische Bedeutung in dieser Gruppe nicht zukommt, nicht führen und der Unterschied von Schema und System nicht klarer zur Anschauung bringen (S. über diesen letztern Punkt Löw's beherzigenswerthe Worte in der Berliner entomol. Zeitschrift 1858.)

Pol. Escheri unterscheidet sich im männlichen Geschlecht durch die verschiedene Grundfarbe und besonders durch den breitern, von der blauen Fläche weniger scharf getrennten schwarzen Saum von Icarus. Letzterem mangeln die Augenflecke auf der Unterseite der Vorderflügel zwischen Basis und Mittelfleck so häufig, dass sie in die Diagnose nicht hätten aufgenommen werden dürfen. — Admetus, dessen Vorkommen im Gebiete noch etwas zweifelhaft ist, steht in nächster Verwandtschaft mit Rippertii. — Baeticus gewiss nicht bei Aachen. — Dorilis Hufn. (Circe WV.) hat in der montanen Varietät eine einfarbig schwarzbraune Oberseite.

Thais Polyxena WV. muss diesen Namen behalten, da bereits eine Linnéi'sche Pap. Hypermnestra vorhanden war, als Scopoli ihr den letzten Namen ertheilte. S. darüber v. Kiesenwetter's Gesetze der entomol. Nomenclatur, deren allgemeine Annahme in hohem Grade wünschenswerth wäre. — Als sicherstes Unterscheidungszeichen zwischen Doritis Delius und D. Apollo wird der schwarz und weiss geringelte Fühlerschaft des erstern mit Recht hervorgehoben. Eine analoge Verschiedenheit findet auch zwischen Pieris Ergane H. und P. rapae Statt, welche unser Verfasser als Varietäten zusammenzieht. — Pieris ausonia, die südliche Stammform, fliegt meines Wissens nicht innerhalb des Gebiets, sondern nur Simplonia B., die gar nicht erwähnt wird, obgleich es noch nicht ausser allem Zweifel gesetzt ist, dass sie nichts als die montane Varietät von Ausonia darstellt.

Die Gattung Syrichtus (wenn es ein Wort dieser Art giebt, muss es jedenfalls Syrichthus geschrieben werden) kann in dem angenommenen Umfange nicht durch den Vorderrandsumschlag der Männchen charakterisirt werden, da derselbe bei Sao und Eucrate fehlt. — Gemina Led. ist Althaeae H. und muss diesen Namen behalten, da er durch Hübner's Beschreibung völlig gesichert ist. Dass er von Andern zur Bezeichnung einer Varietät von Alveolus gebraucht wurde, raubt ihm sein Recht nicht. Wie viele Namen müssten geändert werden,

wenn man den Grundsatz durchführen wollte, dass keine Art ihren Namen behalten dürfe, wenn derselbe mit dem einer Varietät collidirte! Stenz's Angabe des Vorkommens von Tessellum H. bei Botzen beruht wahrscheinlich (nach von Hrn. Lederer erhaltener Mittheilung) auf einer irrigen Bestimmung, womit denn die Art ihr Indigenat verlieren würde. — Tages ist die einzige Hesperide, von der ich mit Bestimmtheit weiss, dass sie die Flügel bei völliger Ruhe steil dachförmig, wie ein Nachtfalter, trägt.

Wenn Hesp. tessellum aus der Zahl der deutschen Tagfalter ausfällt, so wird dafür durch die wieder aufgefundene Erebia arete F. Ersatz geleistet. S. Wiener entomol. Monatsschrift 1858 S. 36. Herrn v. Heinemann ist diese Entdeckung entgangen

Sesia thyreiformis HS. gehört nach Lederer (i. l.) keineswegs als Weibchen zu Astatiformis HS., wie Staudinger annimmt. Nur erstere gehört der deutschen Fauna an.

Macroglossa bombyliformis lebt als Raupe nur auf Loniceren, nicht auf Labkraut. — Oenotherae bildet mit allem Recht eine eigene Gattung.

Das Wort Smerinthus ist generis communis, es bedarf also keiner Aenderung der Sm. ocellata L. in ocellatus.

Ino chrysocephala Nick. ist sicher nichts als alpine Varietät von Statices, s. Entomol. Zeitung 1859 S. 29. Auch Geryon ist wohl nichts als Localvarietät derselben Art.

Zygaena cynarae ist wegen ihrer stumpfen Fühlerkolben mit Meliloti, Trifolii u. s. w. gar nicht zu verwechseln. — Dass die gewöhnlich und auch von unserm Verf. wieder angegebenen Unterschiede zwischen Hippocrepidis, Medicaginis O. und Angelicae nicht stichhaltig sind, habe ich (Geograph. Verbreitung der Schmetterl. u. s. w. S. 463) nachgewiesen und seitdem an einer Reihe im südlichen Tirol gefangener Exemplare durchaus bestätigt gefunden.

Dass die durch alle Entwicklungsstufen so höchst verschiedenen Cochliopoden durch exotische Formen mit den Cossinen dergestalt zusammenhingen, um mit ihnen in eine Familie zusammengezogen werden zu müssen, wie Herrich-Schäffer behauptet (und unser Verfasser es that) ist schwer zu glauben.

Den Psychiden fehlen die Palpen nicht durchaus, wenigstens sind sie bei Fumea sepium deutlich zu erkennen. Psyche atra L. soll wohl atra Fr. heissen, aber auch dieser Name kann der Art nicht bleiben, da er, wie Lederer (Berl. Entomol. Zeitschrift 1858) nachgewiesen hat, längst von Esper für Ps. angustella HS. verwandt ist. Atra Fr. würde den Boisduval'schen Namen Graslinella zu führen haben. — Der

weiblichen Ps. unicolor Hufn. (graminella WV.) mangeln oft die beiden dunklen Rückenlinien, ich erhielt aber beide Varietäten aus Säcken, die keine Verschiedenheit erkennen liessen. — Ps. angustella HS. (atra Esp.) führt der Verfasser als bei Wien einheimisch auf, sie ist aber weder dort, noch, soviel ich weiss, überhaupt innerhalb des Gebiets von irgend Jemandem gefunden worden.

Fumea nitidella und betulina sind frisch entwickelt nicht erzbraun, sondern entschieden schwarz, verblassen aber allerdings ziemlich bald. F. sepium ist sichtbar, wenn auch nur schwach, dunkel gegittert und hat einen stets kenntlichen dunkeln Fleck auf der Querader.

Die Platypterygiden tragen die Flügel in der Ruhe nicht flach ausgebreitet, sondern dachförmig, Spinula und Lacertinaria sogar steil dachförmig.

Die Arten der Gattungen Saturnia und Gastropacha fliegen nicht nur bei Nacht, mehrere, wie Sat. carpini, Gastr. quercus und G. rubi auch sehr fleissig bei Tage.

Das die Raupe von Ptilophora plumigera auch auf Buchen lebe, möchte ich bezweifeln.

Trotz ihrer Vorliebe für die ersten Stände stellten die Verfasser des Wiener Verzeichnisses Uropus ulmi zu den Eulen, und die deutlichen Nebenaugen, der ungemein starke Sauger, die langen Fühler des Schmetterlings rechtfertigen dies Verfahren. Für den ihm gegenwärtig allgemein angewiesenen Platz unter den Notodontiden spricht ausser der Raupe besonders der Ursprung der Hülfsader (Rippe 5 HS.) auf den Vorderflügeln — in der Mitte zwischen den beiden benachbarten Adern, während dieselbe bei allen ächten Noctuinen näher an Rippe 4 entspringt. Die Cymatophoriden stimmen aber in diesem Punkte ebenfalls mit den Notodontiden überein. Uropus ulmi ist ein Bindeglied zwischen Notodontiden und Noctuinen, wie denn die ersteren den eulenartigen Schmetterlingen überhaupt am meisten sich nähern und deshalb von Lederer mit Recht an's Ende der Spinner gestellt wurden.

Die Ochsenheimer'sche Gattung Notodonta bildet, nach Ausscheidung von Crenata, Palpina und allenfalls Plumigera — als den am meisten heterogenen Arten, eine natürliche Gruppe, die entweder vereinigt bleiben, oder aber in eine grosse Zahl von Gattungen aufgelöst werden muss. Wenn unser Verfasser Dodonaea mit ihren beiden Verwandten bei Notodonta stehn liess, so hätte er auch die Gattung Drynobya*) nicht trennen

---

*) Ein falsch gebildeter Name, der Dryobia (von δρῦς, δρυὸς, die Eiche) heissen sollte.

sollen, denn dass Melagona und Velitaris mit Dodonaea etc. näher verwandt sind, als letztere mit Not. ziczac etc., liegt auf der Hand. Ebenso haben Microdonta (bicoloria), Lophopteryx (bei welcher die Anhangzelle nicht constant ist, wie Verfasser selbst sagt und schon dadurch ihre geringe systematische Bedeutung erweist) und Spatalia (argentina) ebenso wenig oder ebenso viel Ansprüche darauf, eigene Gattungen zu bilden, als Drymonia, Peridea und Leiocampa Steph. — Die Raupe von Noct. dictaeoides lebt ausschliesslich auf Birken, die von Cucullina auf Feldahorn.

Die Lipariden haben als Raupen an den beiden erectilen Bläschen auf dem 9. und 10. Ringe als Schmetterlinge an den Fühlern characteristische Eigenthümlichkeiten. Letztere führen nämlich (wenigstens bei allen mir bekannten Arten) am Ende jedes Kammzahns ein paar lange und starke, gabelförmig gestellte Borsten, auch beim weiblichen Geschlechte, wo sie nur entsprechend der geringern Länge der Kammzähne, kürzer und schwächer sind. Bei den Männchen sind sie mehr oder minder zurückgekämmt, oder ganz nach hinten gerichtet (z. B. bei Rubea). Solche gabelförmige Endborsten kommen in ähnlicher Form und Ausbildung meines Wissens bei keiner andern Familie vor.

Der Vereinigung von Salicis und Detrita mit Pudibunda und deren Verwandten in eine Gattung widerspricht die Raupe und die Verwandlungsart, welche beide Arten als näher verwandt mit Dispar, Monacha etc. erscheinen lassen. Ebenso wenig natürlich ist die generische Verbindung von V. nigrum und Coenosa, welche nach Flügelform, Palpen u. s. w. sehr verschieden sind. Durch ihre eigenthümliche, nackte Puppe steht V. nigrum ganz allein in der Familie.

Unter den Arctiiden giebt es wieder mehrere bei Tage fliegende, wie Russula, Plantaginis, Hera, Dominula, Jacobaeae. — Dass Eupr. pudica in Deutschland (Steiermark) vorkomme, war mir neu. Sollte hier nicht ein Irrthum vorwalten? — Matronula und Fuliginosa hat Hr. v. Heinemann, wohl auf Herrich-Schäffer's Autorität, in eine Gattung zusammengezogen; Flügelform, Sauger, Palpen, Bekleidung und Form des Kopfs, Halskragens u. A. widersprechen aber und stellen Matronula neben Callimorpha, am besten wohl als eigene Gattung Pleretes Led., während die plumpe, am Vorderleibe dicht wollig behaarte Fuliginosa mit ihrem schwachen aus getrennten Fädchen bestehenden Sauger sich weit davon entfernt. — Jacobaeae hat entschiedene Gattungsrechte, wie schon die ganz abweichende Raupe erkennen lässt.

Wenn man die Familien der Arctiiden und Lithosiden nach dem Dasein oder Mangel der Nebenaugen scheidet, so

gehört die Gattung Emydia zu den letztern. Ich wenigstens kann bei Grammica und Cribrum keine Ocellen entdecken. Möglich, dass sie nach der Abschuppung, die ich nicht vorgenommen habe, sichtbar werden. Auch nach der Flügelform schliesst sich Emydia den Lithosiden gut an. — Eine Lostrennung von Quadra und Rubricollis von der Gattung Lithosia scheint mir, bei der grossen Uebereinstimmung auf allen Entwicklungsstufen, nicht erforderlich und um so weniger räthlich, als die beiden Arten wieder unter sich Abweichungen darbieten. Viel mehr Ansprüche auf die Rechte einer eigenen Gattung hat Rosea F., welche v. Heinemann, wie Herrich-Schäffer, mit Mundana etc. vereinigt lässt.

Die langen, vorgestreckten Palpen, die ungemein breiten Fransen, die noctuenartige Zeichnungsablage, die 14-füssige Raupe u. A. stehen der Vereinigung der Gattung Nola Leach. (Roeselia HS.) mit den Lithosiden entgegen. Sie wird, da sie sich auch keiner andern Familie einverleiben lässt, vorläufig eine gesonderte Gruppe bilden müssen, der sich auch Sarothripus revayanus anschliessen lassen wird.

Hier folgt bei unserm Verfasser die Familie Brephina, welche Herrich-Schäffer an's Ende der Noctuinen stellt, während sie Guenée nicht einmal als eigene Gruppe von denselben absondert. — Die Raupe von Brephos notha lebt hauptsächlich auf Espen (Populus tremula).

Noctuina. Wir haben in neuester Zeit mehrere wichtige systematische Bearbeitungen dieser umfangreichen Heterocerengruppe erhalten. Drei der tüchtigsten Systematiker, Herrich-Schäffer, Guenée und Lederer, sind bemüht gewesen, Licht und Ordnung in die Legion meist nur gering modificirter Wiederholungen derselben Grundform zu bringen, welche die Noctuae genuinae zumal, die Trifidae Guenée's, zu einem so schwierigen und verdriesslichen systematischen Thema machen. Eine vierte Bearbeitung, die des Engländers Walker, ist mir nicht zugänglich gewesen, sie scheint aber auch keine hervorstehende wissenschaftliche Bedeutung zu haben. Die erste und gewichtigste Reform in der systematischen Umgränzung und Characterisirung der Noctuen nahm Herrich-Schäffer vor, indem er, auf Grund des abweichenden Verlaufs der Flügeladern, die beiden kleinen Gruppen der Cymatophoriden und Brephiden von den eigentlichen Noctuinen sonderte, diesen letztern dafür aber die bisher den Zünslern zugerechneten Gattungen Herminia, Hypena T. etc., die Deltoiden Guenée's einverleibte. Nicht minder erkannte er zuerst die Gattungen Nola, Chloëphora, Earias und Sarothripus als Macrolepidoptern und reihte sie als eigene Gruppe Nycteolidae den Noctuinen an, mit Ausnahme von Nola (Roeselia), die er mit den Litho-

siden vereinigte. Dass diese Reformen im Wesentlichen auch durch die Metamorphose bestätigt werden, habe ich oben bereits erwähnt. Weniger glücklich war Herrich-Schäffer in der speciellern systematischen Bearbeitung der Noctuinen, insbesondere in der Bildung haltbarer Genera. Von seinem leitenden Princip, dem Rippenbau, hier grösstentheils im Stich gelassen, gesteht er selbst den geringen Werth vieler seiner Genera zu, oder will sie höchstens als Untergattungen angesehen wissen. Aber auch als solche kann ein grosser Theil derselben, der ein Gemisch heterogener Elemente bildet (wie Hydroecia, Xylophasia, Neuria, Cleophana, Amphipyra, Heliothis, Catephia, Ophiusa, Helia u. a.) oder ganz einzuziehen ist (wie Taracha und Cratoscelis) nicht bestehn bleiben. Einige gut gebildete Gattungen, wie Nonagria in ihrer festern Umgränzung, finden sich indess darunter.

Noch vor der vollständigen Beendigung der Herrich-Schäffer'schen Arbeit erschien Guenée's epochemachendes Werk (Hist. nat. des Insectes. Noctuélites par Gnenée 1852), dessen Verfasser deshalb, wie er selbst beklagt, von Herrich's Leistung nur theilweise noch Nutzen ziehen konnte. Es beschränkt sich, wie bekannt, nicht auf die europäische Fauna, wie die beiden andern, sondern umfasst die gesammten, dem Verfasser bekannten (1890) Noctuen der Erde. Die Deltoiden (Herminia, Hypena etc.) schloss Guenée aus, gesteht aber, dass sie mit den Noctuinen, zumal durch exotische Formen, auf's Engste zusammen hängen und kaum von ihnen zu trennen seien. Guenée entwickelt ausführlich die Grundsätze, welche ihn bei der Bearbeitung leiteten, und zeigt sich darin als gründlicher, seiner Aufgabe und der zu überwindenden Schwierigkeiten klar bewusster Forscher. Mit Recht hebt er hervor, dass jede Eintheilung hinfällig und willkürlich sei, die nicht die Gesammtorganisation des Thiers auf allen seinen Entwicklungsstufen zur Basis habe. Es ist nicht minder die schlimme Alternative anzuerkennen, in welche die in Uebergangsformen sich gefallende, die Bedürfnisse des Systematikers wenig berücksichtigende Natur dem gewissenhaften Forscher setzt, entweder Grenzen zu ziehen, wo keine sind, oder Abtheilungen von gränzenloser Unbestimmtheit hinzustellen. Das System hat nun aber einmal neben seiner Hauptaufgabe: die gewonnene Einsicht von dem natürlichen Zusammenhange der Organismen, ihre verwandtschaftlichen Beziehungen zur Anschauung zu bringen, die fernere unabweisbare, auch ihre Unterschiede festzustellen, seine Abtheilungen durch bestimmte ausschliessliche Charactere zu bezeichnen und Jedermann kenntlich zu machen; es soll auch ein Register der Naturkörper sein und die Bestimmung derselben ermöglichen. Wenn hiernach Guenée,

Angesichts der bezeichneten Schwierigkeiten, genug gethan zu haben glaubt, die ihm als natürliche erscheinenden Tribus und Genera mit Diagnosen oder vielmehr mit Beschreibungen zu versehen (denn eigentliche Diagnosen giebt er nicht), von denen er selbst gesteht, dass sie zwar auf die als typisch bezeichnete Art, aber nicht gerade immer auf alle übrigen, generisch mit derselben verbundenen Anwendung finden, so ist das ein Verfahren, dem grundsätzlich eben so sehr entgegen zu treten ist, als jenem, welches unbekümmert um die natürliche Verwandtschaft seine Abtheilungen nach willkürlich herausgegriffenen Einzelheiten zurechtschneidet und vergisst, dass das System eine höhere Aufgabe hat, als ein blosses Register der Natur zu sein. Gleich die beiden Hauptabtheilungen Guenée's leiden an dem gerügten Mangel; er giebt selbst zu, dass sie nicht scharf von einander zu scheiden seien und hat Trifidae unter seinen Quadrifidae und umgekehrt. Ebenso halten viele seiner Gattungen einer eingehenden Prüfung auf die einzelnen Merkmale nicht Stand. Von seinen Familien, deren Reihenfolge sonst eine ziemlich naturgemässe ist, unterliegt die der Apamiden und ihre weite Trennung von den Hadeniden, welchen der grösste Theil ihrer Gattungen in der That angehört, dem begründetsten Tadel.

Ziemlich genau nach der entgegengesetzten Richtung liegen die Vorzüge und Mängel des Lederer'schen Systems. Es ist vor Allem anzuerkennen, dass Lederer genauer als seine Vorgänger in's Detail der Untersuchung eingegangen ist. Seine Arbeit enthält einen Schatz sorgfältig geprüfter Angaben über die wichtigern Formverschiedenheiten der einzelnen Körpertheile, welche sie zu einer äusserst werthvollen und belehrenden auch für den Systematiker machen, der über die systematische Bedeutung jener Verschiedenheiten nicht die gleiche Meinung hat. Einige derselben, die Behaarung und Bewimperung der Augen und die Form der männlichen Afterklappen (Haltzangen), sind von Lederer zuerst in den Kreis der Untersuchung gezogen und an allen ihm bekannten Arten geprüft worden. Es war das in Bezug auf die letztern eine mühselige Arbeit, deren Resultat leider den anfänglich gehegten Erwartungen nicht entsprochen hat; der Verfasser überzeugte sich, dass sie fast nirgends eine generische Bedeutung haben; sie eignen sich aber auch nicht, oder nur ausnahmsweise, zur Bildung von Gruppen innerhalb der Gattungen. Wenigstens im Genus Agrotis, dessen zahlreiche Arten Lederer nach der Form der Haltzangen gruppirt hat, kommt in Folge davon Verwandtes und Fremdes in bunter Reihe durcheinander zu stehen. Wenn die Unbequemlichkeit der Beobachtung und der Umstand, dass sie nur dem einen Geschlecht zukommen, die geringe

systematische Verwerthbarkeit der Haltzangen weniger bedauern lässt, so eignet sich dagegen die Behaarung der Augen um so besser zur praktischen Benutzung. Sie ist leicht zu bemerken, bei beiden Geschlechtern vorhanden und geht auch durch längern Flug nicht verloren. Lederer hat ihr denn auch eine solche Bedeutung beigelegt, dass er das Dasein oder den Mangel derselben in allen Fällen für ausreichend hält, Arten generisch zu trennen oder zu vereinigen. Er ist aber hierin zu weit gegangen. Es lässt sich schon von vorn herein nicht erwarten, dass dem Vorhandensein oder der Abwesenheit von Härchen auf der Fläche des Sehorgans, welches weder den Habitus verändert, noch irgend eine ersichtliche physiologische Bedeutung hat, eine grössere Wichtigkeit zukomme, als der Behaarung oder Nacktheit analoger Körpertheile, z. B. der Fühler; die Erfahrung lehrt aber auch, dass die nächstverwandten Arten darin nicht übereinstimmen. Ich habe oben bereits die Gattung Lycaena in dieser Beziehung erwähnt, ebenso hat Limenitis sibylla behaarte, L. camilla und die übrigen Verwandten haben nackte Augen, bei Gastropacha neustria und Notodonta chaonia sind sie behaart, bei Gastr. castrensis und franconica, Not. querna und dodonaea nackt. Es ergiebt sich hieraus unwiderleglich, dass diese Verschiedenheit an und für sich eine generische Bedeutung nicht hat, und so vortrefflich sie sich eignet, Gattungen — wenn sie eben darin übereinstimmen — zu erkennen, nicht ausreicht, Gattungen zu begründen. Aehnliches gilt von der Bewimperung der Augen, nur dass diesem Umstande ausserdem viel geringere practische Brauchbarkeit zukommt, als der Behaarung oder Nacktheit der Augenfläche selbst. Mir wenigstens geht es damit wie Herrich-Scheffer, ich kann eine recht scharfe Grenze zwischen unbewimperten und bewimperten Augen nicht erkennen und sehe in manchen Fällen deutliche Wimpern, wo sie gerade fehlen sollen, z. B. bei mehreren Arten der Lederer'schen Gattung Hadena, wie Adusta, Satura, Gemmea. Gegen die Begründung mancher Gattungen auf subtile Unterschiede in der Form der Behaarung und Beschuppung des Thorax und Hinterleibs hat ebenfalls schon Herrich-Schäffer Einwürfe erhoben, aber troz aller Ausstellungen mit anerkennenswerther Unpartheilichkeit der Lederer'schen Arbeit den Vorzug nicht allein vor der Guenée's, sondern auch vor seiner eigenen eingeräumt (Correspondenzblatt des zool.-miner. Vereins in Regensburg 1858 S. 113). Und in der That sind Lederer's Gattungen im Allgemeinen reiner und besser begründet und characterisirt, als die seiner Vorgänger. Was ich an Lederer's System auszusetzen finde, habe ich in dem Vorstehenden schon angedeutet; über dem Bestreben, nur scharf characterisirte

Abtheilungen aufzustellen, ist in manchen Fällen die Natürlichkeit derselben verloren gegangen, die Gattungen haben sich den Kennzeichen fügen müssen, statt dass es umgekehrt hätte sein sollen. So ist es insbesondere in der Gruppe der Hadeniden — allerdings der schwierigsten von allen — geschehn, die nach der Behaarung oder Bewimperung der Augen an erster Stelle geordnet und in zum Theil künstliche Genera zerlegt ist. Die Hadeniden mit nackten Augen sind unter sich nicht näher verwandt als mit den übrigen, ja theilweise weniger. Hadena adusta steht durch alle Stände der Mamestra (Led.) thalassina, genistae etc. viel näher, als den nacktaugigen Arten Ochroleuca, Platinea, Rurea, Strigilis etc., welche bei Lederer ihre Genossen bilden. Eine künstliche Gattung ist aber eine contradictio in adjecto, sie ist ein Verein von Arten, die nicht zusammengehören. Leider erhalten unsere Gattungen und Abtheilungen überhaupt bei der Lückenhaftigkeit unserer Kenntnisse und der dem Systematiker unerlässlichen Aufgabe Grenzen zu ziehen, wo die natürlicheu Gruppen durch fanfte Uebergangsformen zusammenfliessen, schon unwillkürlich und zuweilen unvermeidlicher Weise etwas Künstliches. Aber des Systematikers erstes Streben muss darum nicht minder dahin gerichtet sein, seine Abtheilungen den in der Natur vorhandenen Gruppen möglichst adäquat zu erhalten. Diese natürlichen Gruppen aufzusuchen, nach ihren Characteren zu forschen, nicht sie zu machen, ist seine Aufgabe. Dass sie vorhanden sind, unterliegt keinem Zweifel. Ich habe mir selbst einmal in einer Jugendarbeit (Oken's Isis 1839 S. 92) die nicht wohl überlegte Aeusserung zu Schulden kommen lassen: die Art, species, sei die einzige wirklich natürliche Abtheilung des Systems, die Gattung als solche nicht in der Natur vorhanden — eine Behauptung, welcher Erichson in seinem Jahresbericht sogleich und mit vollem Recht entgegengetreten ist. Da aber auch wieder bei Herrich-Schäffer (in der übrigens vortrefflichen Einleitung zu seinem Werke I. Bd. S. 5 u. 6 eine ähnliche Ansicht („die Natur bildet nur Arten") wiederkehrt und trotz der treffenden Worte an der Spitze seiner Auseinandersetzung der „Gattungsmerkmale" nicht ohne Einfluss auf seine Systematik geblieben zu sein scheint, da sie ferner der schematisirenden Richtung, welche in Lederer's neuern Arbeiten und bei v. Heinemann hervortritt, mit zum Grunde liegen mag, so ist es wohl nicht überflüssig, noch einmal darauf zurück zu kommen. Es ist nur in soweit etwas Wahres in jenem Satze, als die Natur es uns anheimstellt, welche ihrer Gruppen wir gerade als Gattung bezeichnen, wie eng oder wie weit wir diesen Begriff fassen wollen. Nicht im Geringsten fraglich ist es aber, dass es zwischen

dem engsten Begriff „Art“ und dem weitesten „Ordnung, Klasse oder dgl. natürliche Zwischengruppen giebt. Wir nennen den der Species zunächst übergeordneten Genus und nur deshalb erhält gerade dieser Begriff eine besondere Wichtigkeit, weil er nach unserer Nomenclatur mit der Bezeichnung der Species vereint den Namen des Thiers bestimmt. So wenig man vernünftigerweise bestreiten kann, dass die Ordnung Schmetterlinge, Käfer u. s. w. von der Natur und nicht von uns gemacht sei, so wenig lässt sich auch die Natürlichkeit der Gattungen leugnen. Die Erkennung dieser Gruppen und ihre präcise Definition ist in der That oft ganz leicht, und wenn sie in andern Fällen durch Uebergangsformen u. dgl. erschwert wird, so darf das als Entschuldigung dienen, wenn wir bei der Auffassung fehl greifen, nicht aber dazu verleiten, ihr Dasein überhaupt zu leugnen. Es giebt auch Arten genug, die in so zahlreiche Varietäten auseinander fliessen und Localformen bilden, dass die Ermittelung, was zu einer Species gehört oder nicht gehört und die Definition dieser Species nicht minder zu Zweifeln und auseinandergehenden Ansichten Anlass giebt, als es bei vielen Gattungen der Fall ist. Niemand wird deshalb die Natürlichkeit des Artbegriffs bestreiten. In nicht wenigen Fällen hat die Natur die Grenzen der Gattung deutlich und fest gezogen, ja sie unserm Erkenntnissvermögen leichter ersichtlich gemacht, als die der unter ihr vereinigten Arten. Die Gattungen Melitaea, Erebia, Procris, Zygaena, Setina, Cucullia u. a. liefern dazu Belege. Der Begriff Species hat nur in seinem genetischen Elemente den Vorzug festerer Begrenzung vor dem der Gattung voraus. Sobald man es aus der Definition weglässt, oder zugiebt, dass durch Einwirkung äusserer Verhältnisse aus Localformen und Raçen, oder durch Verbastardirung im Laufe der Zeit neue Arten sich herausbilden können, verfällt der Begriff der Species derselben Unbestimmtheit, wie der der Gattung. Diesen letztern habe ich (l. c.) als einen natürlichen Verein von Arten zu definiren gesucht, die, unter sich näher verwandt als mit allen andern, eben nur durch geringere Abweichungen (ihre Artkennzeichen) verschieden sind, dabei aber in gewissen Eigenschaften übereinstimmen, welche zusammengefasst ausschliesslich nur ihnen zukommen und so den Character der Gattung bilden. Die Unbestimmtheit des Begriffs liegt darin, dass sich nicht a priori festsetzen lässt, wie die Abweichungen beschaffen sein müssen, welche Gattungsrechte begründen. In dieser Beziehung werden die Ansichten immer nach individuellen Anschauungen auseinandergehn. Habitus und Entwicklungsgeschichte werden am meisten zu berücksichtigen sein, wie auch Herrich-Schäffer (l. c.) mit vollem

Recht hervorhebt. Das wesentliche Criterium einer gut begründeten Gattung, wie jeder andern natürlichen Abtheilung des Systems, liegt darin, dass sie nur Nächstverwandtes zusammenfasst, dass alle unter ihr begriffenen Arten nach der Summe und Bedeutung ihrer Aehnlichkeiten sich untereinander selbst näher stehn, als irgend einer Art einer andern Gattung.

Herr v. Heinemann hat die Lederer'schen Gattungen mit wenigen Abweichungen beibehalten. Diese Abweichungen betreffen theils die Einziehung mehrerer von Lederer u. A. auf einzelne Arten besonders der Hadeniden gegründeten Genera, wie Heletropha, Hyppa, Trachea, Polyphaeris, Dyschorista, theils die Aufstellung einiger neuen oder Wiederherstellung einiger von Lederer eingezogenen kleinen Gattungen. Ausserdem ist v. Heinemann bemüht gewesen, eine natürlichere Gruppirung der Arten umfangreicher Genera, besonders Agrotis, herzustellen. Auch die Reihenfolge der Tribus hat er verändert und dieselben schärfer zu begrenzen versucht — eine ziemlich undankbare Mühe, da in der That, wie auch alle Systematiker gestehen, auch nur einigermaassen deutlich abgegrenzte Zwischenstufen zwischen Gattungen und Familie bei den Noctuinen nicht vorhanden sind. Ausser den schon von Herrich-Schäffer hierher gezogenen Herminiden und Hyponiden u. s. w. finden wir bei unserm Verfasser auch die Gattungen Halias T. und Sarothripus den Noctuinen unmittelbar einverleibt. Er theilt sie seiner Gruppe Noctuophalaenidae zu, ohne diese Vornahme weiter zu motiviren, was doch keineswegs überflüssig gewesen wäre. Sarothripus reiht sich, wie oben erwähnt, der Gattung Nola zunächst an; Chloëphora und Earias stehen durch alle Stände den Noctuinen zu fern, um ihnen unmittelbar einverleibt werden zu können. Sie bilden wohl besser, wie die Noliden, eine gesonderte kleine Familie in der Nachbarschaft dieser letztern, mit welcher sie wenigstens in der eigenthümlichen Form des Puppengehäuses eine Analogie haben.

Dass dagegen Boletobia fuliginaria L. (carbonaria Auct.) in der That nach dem Vorhandensein der Ocellen, dem Flügelgeäder u. s. w. wirklich den Noctuinen (Deltoiden) und nicht den Geometriden angehört, wie Lederer nachgewiesen hat, ist unserm Verfasser entgangen.

In der Characteristik der Familie Noctuina heisst es: „die Fühler beim Weibe nie gezähnt"; sie sind es aber wirklich in einzelnen Fällen, so bei Dil. caeruleocephala, Mis. oxyacanthae, Scol. libatrix; bei Val. oleagina sind sie sogar kammzähnig.

Die generische Trennung der mit behaarten Augen versehenen Arten der Gattung Cymatophora von den nackt-

äugigen hat vor dem Verfasser bereits Lederer (Berliner Ent. Zeitschrift 1858) vorgenommen, dessen Benennung der neuen Gattung: Asphalia H. Verz. vor der v. Heinemann'schen, Scodra, deshalb die Priorität hat. Mit gleichem Rechte, wie diese Gruppe, würden sich auch die durch ihren Habitus noch mehr abweichenden Arten Fluctuosa und Duplaris absondern lassen. Ob aber durch eine solche ohne alle Noth vorgenommene Zersplitterung einer artenarmen, eng verbundenen und gut characterisirten Gattung der Wissenschaft ein Dienst geschieht, scheint mir mehr als fraglich. Die Raupe von Duplaris findet sich nie auf Pappeln und viel häufiger auf Erlen als auf Birken.

Clidia geographica soll nach dem Verfasser in Baiern und Oestreich vorkommen, es ist mir aber bis jetzt keine zuverlässige Nachricht bekannt geworden, dass sie hier oder sonst in Deutschland gefunden sei.

Acronycta cuspis unterscheidet sich durch die Grundfarbe leicht von Tridens, durch einen schwarzen Strich des Halskragens von Psi. — Euphorbiae und Euphrasiae sind schwerlich mehr als Localvarietäten, von denen jene im östlichern Europa und im Gebirge, diese im Westen vorherrscht, ähnlich wie Pararga maera und adrasta.

Die Raupe von Cleoceris viminalis lebt nicht auf Salix viminalis, sondern auf Sahlweide (S. caprea und aurita), der Fabricius'sche Name passt deshalb schlecht.

Ueber die Zusammenstellung von Trimacula und Scoriacea in eine Gattung (Episema Led.) äussert der Verfasser sehr gerechtfertigte Bedenken. Beide Arten lassen sich aber auch nicht gut in andern Gattungen unterbringen.

Nicht minder ist die Beibehaltung der Boisduval'schen Gattung Cloantha (scr. Chloantha, von χλοανθής) kaum dadurch zu entschuldigen, dass sie 3 Arten vereinigt, die, so verschieden sie auch unter sich sind, doch noch weniger zu andern Gattungen passen, so dass ihre Auflösung nicht anders als durch Gründung von zwei neuen Gattungen ins Werk zu setzen wäre. Die Vermehrung der nur aus einer Art bestehenden Gattungen ist aber so wenig wünschenswerth, dass man sie nur aus unabweisbaren Gründen sich gestatten sollte. Für die Trennung von Meticulosa und Scita scheinen mir solche nicht vorhanden zu sein.

Eriopus und Mania stehn hier wohl nicht am rechten Ort, wie schon Herrich-Hchäffer erinnert hat. Die breiten Flügel von M. maura, zumal die grossen Hinterflügel und deren den Vorderflügeln ähnliche und ihnen an Intensität nicht nachstehende Färbung, weisen ihr, auch abgesehn von der deutlichen Hülfsader der Hinterflügel, den Platz unter Guenée's Quadrifidae an.

Dryobota monochroma E. (distans H.) unterscheidet sich von Protea als gute Art durch die schwächer gewimperten, einfachen (bei Protea gekerbten) Fühler des Männchens.

Dichonia aprilina „Mai, September" — gewiss nur im Herbst, ich fand sie auch nie überwintert.

Das für die Gattung Valeria angegebene Kennzeichen „Fühler in beiden Geschlechtern kammzähnig" passt nur auf Oleagina, nicht auf die (auch in Thüringen vorkommende) Jaspidea.

Xylina. „Die männlichen Fühler bei Semibrunnea, Lapidea und Zinckenii büschelig bewimpert, bei den übrigen Arten mit zwei stärkern Borsten an den Gliedern." Das ist ein Irrthum, sie sind bei allen Männchen der Gattung büschelig gewimpert. Der Verfasser hat ohne Zweifel weibliche Exemplare von Conformis, Rhizolitha etc. für männliche angesehn. Wären die Fühler von Somniculosa wirklich nicht gewimpert, wie er angiebt, so wäre freilich an ihrer specifischen Verschiedenheit von Zinckenii nicht zu zweifeln. Ich besitze Somniculosa nicht, da aber alle übrigen Xylina-Arten in dieser Beziehung übereinstimmen, so ist es mehr als wahrscheinlich, dass Herr v. Heinemann auch hier ein weibliches Stück für ein männliches gehalten hat. — Derselbe Irrthum kehrt auch bei Calocampa wieder, deren beide Arten (Exoleta und Vetusta) gleich gebildete, büschelig gewimperte männliche Fühler besitzen.

Solidaginis wird als Gen. Egira Dup. von Calocampa getrennt, wozu denn auch ziemlich eben so viel Grund vorhanden ist, als für die Trennung von Xylomiges conspicillaris.

Das Vorkommen von Scotrochrosta pulla bei Wien bedarf noch der Bestätigung. Mann und Lederer fanden sie nicht.

Cleophana antirrhini lebt als Raupe nicht auf Leinkraut und Wolfsmilch, sondern auf Scabiosa leucantha.

Cucullia xeranthemi R. wurde meines Wissens weder in Oestreich, noch überhaupt innerhalb des Gebiets gefunden. Ich kenne sie nicht in Natur und Guenée's Beschreibung lässt vermuthen, dass sie eine gute Art sei. Die Herrich-Schäffersche dagegen passt so genau auf Varietäten von Gnaphalii, dass ich glauben möchte, er habe eine solche vor sich gehabt. Indess citirt Guenée wieder Herrich-Schäffers Figuren ohne Bemerkung.

Aus der Gruppe der Umbratica stellt Hr. v. Heinemann eine neue Art Sonchi auf, über deren specifische Verschiedenheit von Umbratica er indess einer brieflichen Aeusserung zufolge selbst noch nicht ganz sicher ist. Die übrigen Arten dieser im entwickelten Zustande so viele diagnostische Schwierig-

keiten darbietenden Gruppe sind richtig unterschieden. Es wäre aber nicht überflüssig gewesen, jeder dieser Species eine Diagnose der Raupe beizugeben, da eine solche hier (wie in der Verbasci-Gruppe) die specifischen Unterschiede viel deutlicher und sicherer herausstellt, als eine noch so scrupulöse Beschreibung der Imagines*). Die kurzen Bemerkungen des Verfassers über die Raupen sind nicht genügend, bei Lactucae („Raupe gelblich weiss mit grossen, runden, braunen Flecken in den Seiten") auch unrichtig. — Dunkle Schrägflecken am Vorderrande der Vorderflügel sind als Character von Lucifuga, aber nicht bei Lactucae erwähnt, wo sie doch auch sehr deutlich vorhanden sind, die übrigen Angaben lassen aber über die Richtigkeit der Verwendung beider Namen keinen Zweifel.

Büttneri Her. (zuerst durch ein Versehen Bloomeri genannt) ist keine Nonagria, sondern eine Simyra, (oder Arsilonche Led. — Die generische Trennung von Nervosa und Venosa ist wohl unnöthig, da auch die erstere Ocellen besitzt).

Dass unter dem Namen Nonagria neurica H. bisher zwei Arten zusammengefasst waren, hat Schmidt in Wismar, der geschickte und unermüdliche Beobachter der Sumpf- und Küstenfalter, in der Entomol. Zeitung von 1858 S. 367 fg.) nachgewiesen und die bei Hübner nicht abgebildete Art Arundineti genannt. Ebendaselbst werden auch die beiden ausgezeichneten Varietäten von Senta maritima (ulvae T.) bipunctata Haw. (nigromaculata Schmidt) und wismariensis Schm. beschrieben, welche v. Heinemann nicht erwähnt, obgleich sie auch schon Guenée aufführt.

Die Errichtung eigener Gattungen für Arcuosa Haw. (Airae Boie) und Virens L. lässt sich rechtfertigen, letztere steht auch schon bei Herrich-Schäffer allein. v. Heinemann

---

*) Herr O. Schreiner in Weimar, der Entdecker von Cosmia contusa, theilte mir einen Theil der hierher gehörigen Raupen, nebst verschiedenen andern, in ausgeblasenen Exemplaren mit. Herr Schreiner hat die Kunst des Ausblasens und Präparirens zu einem Grade von Vollkommenheit gebracht, der nichts zu wünschen übrig lässt. Seine Präparata sind kaum von lebenden Thieren zu unterscheiden und stellen, sauber auf einen Zweig oder ein Blatt der aus Papier gut nachgebildeten Futterpflanze befestigt, in der That kleine Kunstwerke dar. Selbst die zarten grünen Farben weiss Herr Schreiner zu fixiren. Welch ein Interesse würde eine möglichst vollständige Sammlung solcher Präparate, zumal wenn die viel leichter zu präparirenden Puppen hinzukämen, für jeden Sammler haben, welche Belehrung könnte der Systematiker aus ihr ziehn! Wem Musse und irdische Güter knapp zugemessen sind, der wird kaum hoffen dürfen, in den Besitz eines solchen Schatzes zu gelangen, aber bemittelte Entomologen und vor Allen die Museen unserer Hauptstädte sollten sie zu ihrem eigenen und zum Nutzen der Wissenschaft sich zu verschaffen streben.

stellt sie mit Eugramma OO und Grammesia trilinea zusammen und bemerkt dabei, dass diese drei Gattungen in allen wesentlichen Merkmalen sehr ähnlich und schwer genügend zu trennen seien. Letzteres ist allerdings richtig und doch verräth der abweichende Habitus und noch bestimmter die Verschiedenheit der ersten Stände, dass die drei Arten nicht in eine Gattung gehören, ja nicht einmal sehr nahe mit einander verwandt sind. Bei Guenée und Lederer sind sie auch weit von einander getrennt.

Asteroscopus hat der Verfasser, wie Herrich, unter den Orthosiden und trennt die beiden Arten, ohne Noth, wie mir scheint, in zwei Gattungen. Die Angabe, dass bei Selenoscopus (Hein.) nubeculosa der Sauger verkümmert, bei Ast. cassinia gerollt sei, beruht auf einer Verwechslung, es verhält sich gerade umgekehrt.

Die Raupe von Taeniocampa miniosa lebt nicht auf Weiden, sondern auf Eichen. Auch dass die von Orthosia macilenta auf Weiden zu finden sei, möchte ich bezweifeln. Die von Orth. circellaris Hufn. (ferruginea Auct.) fanden wir in Menge auf niedern Pflanzen und erzogen sie mit Lamium. Orth. rufina lebt auf Heidelbeeren und Heidekraut.

Die auf unerhebliche Verschiedenheiten gegründete Gattung Sora Hein. (leucographa) hätte wohl mit Pachnobia rubricosa vereinigt bleiben können. Ebenso scheint mir, wie Herrich-Schäffer, die Sonderung der Gattung Cosmia T. in zwei Genera (nach Guenée und Lederer) nicht nothwendig.

Zur Gattung Hydroecia zieht v. Heinemann, wie Herrich-Schäffer (der aber auch die ganz fremde X. citrago darunter hat) auch Umbra (Marginata F.) und Purpurites, und es ist nicht zu leugnen, dass zwischen diesen Arten und Hydr. micacea eine selbst in der Zeichnung ausgedrückte grosse Uebereinstimmung herrscht. Die sehr verschiedene Metamorphose und selbst der kräftigere Bau der eigentlichen Hydroecia erregt indess einiges Bedenken gegen die Vereinigung. — Petasites Doubl. ist ein grammatisch falsch gebildeter Name, da der Genitiv von Petasites Petasitae lautet; man muss also corrigiren oder den jüngern Namen Vindelicia beibehalten. Herrich und unser Verfasser schreiben wohl nur durch ein Versehen Petasites. — Purpurites kommt gewiss nicht bei Hamburg, wahrscheinlich überhaupt nicht in Deutschland vor.

Die männlichen Fühler der Gattung Cerastis sind wieder durchgehends, nicht bei Silene und Erythrocephala allein, büschelig gewimpert und nur Vaccinii weicht darin ab, dass die Wimpern kürzer sind und deshalb die einzelnen Börstchen jedes Gliedes stärker hervortreten. — Von Rubiginea sandte mir kürzlich Herr Schreiner in Weimar eine schöne, einfarbig

fuchsrothe, fast ganz zeichnungslose Varietät zur Ansicht. — Spadicea Guenée (Ligula E.) scheint wirklich von Vaccinii verschieden zu sein, am merklichsten durch die schärfere, stärker vortretende Flügelspitze.

Agrotidae. Der Thorax ist nicht nur bei Linogrisea und Praecox, sondern auch bei einigen andern Arten, besonders bei Depuncta und Glareosa, schuppig. — Das Lederer'sche Genus Agrotis bildet eine natürliche Gruppe, zumal nach Ausschluss von Herbida und Occulta, welche Herr v. Heinemann mit Speciosa und Sincera HS., ganz angemessen, wie es scheint, (ich kenne die beiden letzten Arten nicht), als Gattung Aplecta wieder zu den Hadeniden versetzt hat. Ausser ihnen möchte nur etwa noch die Stellung von Putris zu Agrotis mit einigem Grunde angegriffen werden können. Auch nach diesen Ausscheidungen bleibt aber die Gattung noch so umfang- und formenreich, dass sie einer Auflösung schwerlich entgehen wird. Es treten auch mehrere natürliche Unterabtheilungen (wie die eigentlichen, sich an Exclamationis etc. reihenden Agrotis, die frühern Noctua-Arten mit Triangulum und ihren Verwandten, die Gattung Spaelotis B. mit Lucipeta, Pyrophila etc.) deutlich hervor, aber sie sind so wenig scharf von einander geschieden, dass eine Trennung ohne Zwang fürerst nicht durchführbar scheint. Nur die Gattung Triphaena (richtig geschrieben: Tryphaena) T., mit Ausschluss von Linogrisea, hätte füglich beibehalten werden können, da sie als ein natürlicher Verein von Arten durch ihren Habitus, den flachen, schopflosen Rücken, platten, breit gestutzten Hinterleib, die dünnen Fühler u. A. sich zu erkennen giebt und an der Färbung der Hinterflügel ein hervorstechendes und scharf trennendes Merkmal besitzt. Linogrisea weicht durch ihre Palpen von allen, durch die scharfen Rückenschöpfe von den meisten Agrotiden ab und bildet deshalb wohl mit Recht eine eigene Gattung, Hiria Dup. — Xanthographa steht unter den genuinen Agrotisarten, bei Cinerea und Cursoria nicht am rechten Ort, der vielmehr in der Nähe von Rubi (Bella) und Neglecta ist. Mit Letzterer hat sie auch das gemein, dass sie in einer grauen und einer braunrothen Varietät vorkommt. — Obotritica Her. hält der Verfasser für eine von Ripae H. verschiedene Art; die männlichen Fühler finde ich übrigens bei beiden Arten gleich scharf gezähnt und der vordere Querstreif fehlt auch bei Obotritica nicht immer.

Chariclea delphinii bleibt (da Marginata und Purpurites zu Hydroecia kann) die einzige Art ihrer Gattung, lässt sich auch nicht wohl einer andern andern zutheilen.

Unter der Tribus Ophiusidae vereinigt der Verfasser Catephia alchymista, Pseudophia lunaris und Toxocampa mit der

Gattung Euclidia und giebt als Grund dafür besonders die allen gemeinsame auffallende Kürze der Mittelzelle der Hinterflügel an. Mir scheint dieselbe übrigens bei mehreren verwandten Gattungen kaum länger, so bei Aedia leucomelas, Acontia, vielen Herminiden.

Catocala agamos ist wohl nichts als eine Localvarietät von Conversa. — Nymphaea E. wurde meines Wissens in Deutschland noch nicht gefunden.

Es ist wohl ein blosses Versehn, dass zwischen Abrostola*) und Plusia die ganz heterogenen Gattungen Eucarta (für welchen Namen der ältere Herrich'sche Telesilla einzutreten hat) und Jaspidea eingeschoben sind, welche kaum mit den Plusiden überhaupt werden verbunden bleiben können. Die Raupen von Abrostola sind 16-füssig, die von Plusia bekanntlich 12-füssig, „16-füssig" ist wohl ein Druckfehler. — Bei Plusia jota ist die sehr abweichende, von Manchen noch immer als eigene Art betrachtete Percontationis O. nicht erwähnt. — Circumflexa Linné ist nach Guenée nicht Circumflexa WV., welcher letztern er deshalb einen neuen Namen, Gutta, ertheilt. — Chalsytis ist eine unrichtige Schreibart des von Esper richtig geschriebenen Namens Chalcites.

Es wurde schon erwähnt, dass der Verfasser die Gattungen Chloëphora (nicht Chloëophora, wie HS. und v. Heinemann schreiben) und Earias seiner Gruppe Noctuophalaenidae einverleibt. Ausserdem trennt er Prasinana und Quercana in zwei Gattungen, nicht ohne Grund, da nicht nur der einen Ocellen zukommen, der andern nicht, sondern auch mehrere sonstige Verschiedenheiten hervortreten.

Die Gattungen Erastria und Trothisa (Thalpochares Led.) behält v. Heinemann in dem ihnen von Lederer gegebenen Umfange bei. Für die auch von HS und Guenée in's Werk gesetzte Trennung der Uncana und Bankiana (Argentula) vom Reste des Genus Erastria spricht aber der abweichende Flügelschnitt und die verschiedene Zeichnungsanlage. Seine Gattung Thalpochares hat Lederer sehr gut aus einer Reihe von den übrigen Systematikern in verschiedene zum Theil weit getrennte Genera gebrachte Arten zusammengestellt. Sie bildet einen ganz natürlichen Verein, von dessen Unterabtheilungen vielleicht nur die durch ihren Habitus und das kleinere Weibchen abweichende Guenée'sche Gattung Microphysa (inamoena, suava und jucunda) einigen Anspruch auf generische Trennung besitzen möchte.

---

*) Habrostola ist eine Sodoffsky'che Verballhornisirung des ganz richtig geschriebenen Ochsenheimer'schen Namens (Ἀβρόστολα, Stadt in Phrygien.

Durchgehends zu billigen sind die Veränderungen (meist Wiedereinsetzungen in den vorigen Stand), welche der Verf. in seiner Gruppe der Deltoiden mit Lederer's System vorgenommen hat. Er hätte nur ausser Pechipogon (barbalis) auch die Gattung Zanclognatha Led., deren Unhaltbarkeit er ja selbst nachweist, wieder mit Herminia vereinigen sollen. Der Unterschied zwischen den Gattungen Herminia und Hypena im weitern Sinne ist bei den Raupen ungleich grösser als bei den Faltern. Es giebt kaum einen grösseren Gegensatz, als ihn die schlanken, lebhaften 14-füssigen Halbspanner der letztern Gattung mit den höchst eigenthümlich geformten, trägen, kurzbeinigen, 16-füssigen Herminien-Raupen bilden. Von letztern kenne ich zwar nur die von H. barbalis und nemoralis in Natur, sehr wahrscheinlich gleichen ihnen aber die übrigen. Beide klopften wir im Herbst von Laubholz, ich glaube von Eichbüschen, und nährten sie damit; sie leben also schwerlich von niedern Pflanzen, am wenigsten von Chrysosplenium, welches an den Fundorten gar nicht wächst. Die Raupe von Barbalis überwintert erwachsen und verpuppt sich erst im Frühling, Nemoralis thut dies schon im Herbst. — Von Herm. tarsipennalis unterscheidet Herr v. H. als neue bei Braunschweig gefundene Art H. bidentalis Hein. — Die Raupe von Bomolocha crassalis finden wir hier sehr häufig, aber nur auf Heidelbeeren, nie auf Heidekraut oder Nesseln. — Für Sarrothripus revayana schreibe Sarothripus revayanus.

Spanner. Die Zerfällung dieser Familie in die beiden Herrich-Schäffer'schen Abtheilungen der Dendrometriden und Phytometriden, nach dem verschiedenen Ursprung der Costalader der Hinterflügel, ist beibehalten und im Allgemeinen mit Recht, da die Gattungen der Phytometriden mit wenigen Ausnahmen wirklich unter sich näher als mit den Dendrometriden verwandt sind. Nur in einigen Fällen wird der natürliche Zusammenhang dadurch zerrissen, am grellsten durch die Trennung der nächstverwandten Gattungen Hibernia und Anisopteryx. — Von folgenden Arten, die bei v. Heinemann fehlen, ist mir bekannt, dass sie in Deutschland und der Schweiz vorkommen: Pellonia calabra Pet. (nicht selten bei Meran und Botzen), Crocallis extimaria (Rhoden), Aspilates formosaria HS. (Wien), Larentia infidaria de la Harpe (Schweiz), Lar. tempestaria HS. (Botzen), Lar. disceptaria FR. (Böhmen), L. confixaria (Schneeberg), L. alaudaria Fr. (culmaria HS., Steiermark), L. corticaria (alutacearia B., Wien), L. calligrapharia HS. (Oesterreich), L. Sabaudiata Dup. (desgl.). Bei Botzen und Meran fingen wir ausserdem drei Acidalia-Arten, über deren Bestimmung ich nicht ganz im Reinen bin, die sich jedenfalls aber unter den v. Heinemann'schen nicht finden.

Die vom Verfasser vorgenommene Trennung von Metrocampa margaritata und Honoraria scheint mir bei der grossen habituellen Uebereinstimmung der Imagines und der noch grösseren der ersten Stände nicht erforderlich.

Crocallis extimaria H. erhielt ich als Raupe durch Ketschern in einem Laubgehölz bei Rhoden, im Juli oder August 1853. Sie sah der von Elinguaria (die an derselben Localität im April und Mai häufig war) so ähnlich, dass ich ihr trotz der ungewöhnlichen Erscheinungszeit und nicht völliger Uebereinstimmung mit jener, keine besondere Aufmerksamkeit schenkte, bis am 7. October ein gut entwikeltes Weibchen von Extimaria ausschlüpfte, das sich durch nichts als etwas geringere Grösse von meinen südeuropäischen Exemplaren unterscheidet. Auch die Puppe gleicht der von Elinguaria. Seitdem ist mir die Art hier nicht wieder vorgekommen; sie ist übrigens, wenn ich nicht irre, auch bei Frankfurt a. M. gefunden worden.

Von den Arten der Gattung Eugonia haben zwei doppelt, zwei einfach gespornte Hinterschienen; jenes ist bei Alniaria und Angularia, dieses bei Tiliaria und Quercinaria (Erosaria) der Fall. Es wird wohl Niemanden in den Sinn kommen, deshalb eine Trennung in zwei Genera für nöthig zu halten.

Selenia tetralunaria Hufn. (illustraria Auct.) unterscheidet sich von Lunaria am sichersten durch den im Vorderrandsdrittel stark gebogenen (bei Lunaria geraden) zweiten Querstreif. Lunaria aber und Illunaria sind sich so wenig ähnlich, dass mir die Mühe, welche sich der Verfasser giebt, sie zu unterscheiden und die Art, wie er es thut, nur durch die Annahme erklärlich wird, er habe die wahre Lunaria gar nicht besessen und Varietäten von Illunaria dafür angesehn. Schon der ausserordentlich tief gezähnte Saum der ersten Art macht jede Verwechslung auf den ersten Blick unmöglich, sie hat auf Rippe 5 einen tiefen mondförmigen Ausschnitt, der bei Illunaria kaum angedeutet ist u. s. w. Ich habe beide Arten zahlreich gezogen, aber nie eine Lunaria gesehen, der die deutlichen, durchscheinenden, auf den Hinterflügeln schwarz eingefassten Mittelmonde gefehlt, nie eine Illunaria, die sie besessen hätte. Treitschke hat übrigens bereits die drei Arten mit einer für ihn nicht gewöhnlichen Genauigkeit ganz richtig unterschieden.

Macaria signaria häufig bei Arolsen und Rhoden.

Hypoplectis adspersaria finden wir als Raupe ausschliesslich auf Sarothamnus scoparius, in manchen Jahren zahlreich. Die Raupe überwintert erwachsen und liefert den Falter im Mai. Sylvanaria HS., die der Verf. nicht erwähnt,

fand mein Bruder Anfang August in der Pfalz und ich halte sie, wie Lederer, für die Sommergeneration von Adspersaria.

Aleucis pictaria Curt. habe ich öfters bei Wildungen gefangen, einmal kam sie auch bei Arolsen vor.

Numeria pulveraria und capreolaria auch hier, erstere nicht selten. — Abraxas ulmata ist in Preussen stellenweise häufig.

Die rothbraun und lichtgrau gescheckte Raupe von Sthanelia hippocastanaria Hübn. (Linné ist unschuldig an dem sehr unpassenden Trivialnamen) ist in hiesiger Gegend auf Heidekraut im Juli nicht selten zu finden.

Mir so wenig als Zeller und Lederer ist je ein überwintertes Exemplar der im Herbst fliegenden Hibernia-Arten vorgekommen. Das Weibchen von H. bajaria ist aschgrau mit sehr kleinen Flügelrudimenten, die kaum grösser als jene von Defoliaria sind; ich habe es in Menge erzogen. Für Leucophaearia ♀ halte ich noch immer das bei Kleemann (Beiträge T. I. Tab. XXVI. Fig. 4) ziemlich kenntlich abgebildete Thier, welches auch Zeller dafür erklärt und das ich früher wiederholt zugleich mit Leucophaearia ♂ erzogen habe, freilich ohne die Raupe besonders beachtet zu haben. Es hat unter den Verwandten die grössten Flügelstümpfe, besonders lange Hinterflügel, die $^2/_3$ der Hinterleibslänge gleich kommen, und eine dem Männchen ziemlich entsprechende Farbe und Zeichnung. Man erklärt es für das Weibchen von Progemmaria, was mir gar nicht glaublich scheint.

Die schwierig zu begrenzende und ebenso schwierig aufzulösende Gattung Fidonia hat unser Verfasser noch durch Punctulata und Adustata vergrössert, von denen die erstere doch nicht wohl von den nahe verwandten Boarmien Extersaria und Consonaria getrennt werden kann. Dagegen zieht er Plumaria zu der weit verschiedenen Boarmia lichenaria. — Fid. murinaria fliegt auch bei Mainz; Limbaria F. (Conspicuaria T.) bei Arolsen in zwei Generationen; Glarearia kommt in Waldeck nicht vor.

Gnophos glaucinata und mucidata sind Treitschke'sche Aenderungen der ursprünglichen Hübner'schen Glaucinaria und Mucidaria.

Synopsia sociaria fingen wir bei Arolsen nicht im September, sondern Anfang August, bis jetzt aber nur einmal.

Die Raupe der bei uns nicht seltenen Boarmia viduata auch an Buchen. Glabraria und Abietaria auch hier, doch selten; von der letztern findet sich nicht der Schmetterling, sondern die überwinterte Raupe im April und Mai, der Falter fliegt im Juni und Juli. Ebenso Roboraria, deren Raupe auf Eichen und Buchen lebt. Consortaria finden wir hier

nur in einer Generation, die Raupe vom Juli bis September, den Falter von Mai bis Juli.

Consonaria (im April und Mai in Laubwäldern) und Extersaria auch hier, doch selten.

Die grünen Spanner des Herrich'schen Genus Geometra bilden eine natürliche Gruppe, die entweder gar nicht oder in eine grössere Anzahl von Gattungen aufgelöst werden muss, als in die drei von Heinemann recipirten. Seine erste Gattung, Geometra, vereinigt gerade die heterogensten Arten, Papilionaria mit Bajularia und Putataria! — Viridata ist bei Arolsen und Rhoden auf Heideplätzen nicht selten.

Zonosoma strabonaria Zell. kommt hier an denselben Localitäten im August einzeln vor, wo im Mai und Juni Trilinearia häufig fliegt. Ehe Zeller ihre Verschiedenheit hervorhob, hielt ich sie für die Sommergeneration der letztern Art und bin auch jetzt noch nicht ganz vom Gegentheil überzeugt. Jedenfalls ist es auffallend, dass alle Verwandten (wenigstens Punctaria, Poraria, Pendularia und Omicronaria) in zwei Generationen erscheinen, während mir von Trilinearia, die hier die gemeinste Art ist, nie eine Sommerbrut vorkam, wenn es eben nicht Strabonaria ist. — Ruficiliaria HS. erzog ich aus unbeachteten Raupen in Wildungen.

Die Auflösung der Gattung Acidalia (in Lederer's Sinne) nach der Verschiedenheit der Hinterbeine und unerheblichen Abweichungen im Geäder, wie sie Herrich-Schäffer vorgeschlagen und v. Heinemann in's Werk gesetzt hat, kann eine naturgemässe nicht genannt werden. Eine seiner vier Gattungen, Pylarge, enthält nur eine einzige, durch nichts als das Verhältniss der Sporen in den beiden Geschlechtern vor den übrigen ausgezeichnete Art (Commutata T.) Die drei andern erweisen sich als künstliche Abtheilungen dadurch, dass jede dieselben Arten verbindet, die unter sich nicht näher oder weniger nahe verwandt sind, als mit Arten der beiden andern Gattungen. So stehen Arrhostis ornata und decorata der Ptychopoda bisetata und scutulata näher als der Arch. immorata oder rubricaria; Ptychopoda perochrearia näher der Acidalia ochreata etc. als der Ptych. emarginata, muricata, aversata etc., und diese Beispiele lassen sich leicht vervielfältigen. — Cerusaria (richtiger Cerussaria) HS. fanden wir in der Schweiz stellenweise in Mehrzahl. — Mutata und Rubricaria H. fliegen auch bei Rhoden auf Kalkboden fast unausgesetzt von Ende Mai bis Anfang September, aber nur in geringer Menge und die erstere nicht in jedem Jahre. — Deversata HS. fingen wir am Unterharz (Blankenburg, Rosstrappe) und bei Meran im Juli nicht selten. — Ochreata kam in Waldeck noch nicht vor. — Confinaria HS. bei Berlin? Wir fanden sie Ende

Juni an Felswänden des Eisack- und Sarnthales bei Botzen; Sericeata (nicht — aria) H. Mitte Juli bei Meran.

Chesias obliquata fliegt bei Wildungen an Stellen, wo weit und breit kein Sarothamnus wächst.

Die Raupe von Lobophora polycommata fanden wir bei Rhoden auf Ligustrum vulgare, zuweilen häufig, die von Carpinata Borkh. (Lobulata H.) lebt nicht auf Loniceren, sondern auf Populus-Arten, besonders Espen.

Larentia HS. (Cidaria T., Led. p.). v. Heinemann zieht mehrere der von Led. auf Kosten dieser Gattung neu gebildeten Genera wieder ein und es ist nicht zu leugnen, dass dieselben, obgleich natürlichen Gruppen entsprechend (besonders Ortholitha Led.), durch sanfte Uebergänge mit dem Reste der Gattung zusammenhängen. — Brunneata Thunb. (Vespertaria H. etc.) fliegt nicht vom Juni bis August, sondern erst in der zweiten Hälfte August und in der ersten des September. — Auch Angulata Hufn. (Moeniara Auct.) ist an Stellen nicht selten, wo Sarothamnus ihre Nahrungspflanze nicht sein kann. — Silaceata fliegt hier in Gehölzen im Mai und Juni, ihre Raupe fand Rössler bei Wiesbaden auf Epilobium. — Testata L. (Achatinata Auct.) und Suffumata WV. fliegen in unsern Laubwäldern, die erste nur im August und September, die zweite im Mai und Juni und wieder zu Ende Juli. — Spadicearia ist wohl nichts als Varietät von Ferrugata L. und hier ungleich häufiger als diese letztere, gleich ihr in zwei Generationen. — Scripturaria (nicht — ata) WV. an Felswänden der Tyroler und Salzburger Alpen stellenweise häufig. — Rivata H. im Juni und Juli in manchen Jahren hier nicht selten — Affinitata Steph. bei Arolsen und Rhoden von Ende Mai bis Anfang Juli an Hecken, aber selten. — Didymata (Scabraria T.) ist als Raupe auf Heidelbeeren hier in manchen Jahren häufig im Mai und Juni, der Falter erst Ende Juli bis zum September. — Salicata HS. fingen wir im Zimmer des Wirthshauses in Heiligenblut. — Ablutaria HS. erhielt ich als Podevinaria aus der nördlichen Schweiz in Mehrzahl. — Dilutata habe ich nie überwintert getroffen, so häufig sie im Herbst auch fliegt.

Eupithecia. Consignata fand ich hier nur im April an Apfelbäumen. — Linariata nicht bei Rhoden, sondern bei Wildungen. — Lanceata (Hospitata T.) ist im Mai ganz verflogen, in milden Jahren schon im März zu finden, häufiger im April, hier nicht selten; Irriguata im April und Mai, sehr spärlich. — Guinardaria habe ich einmal bei Arolsen von Eichen geklopft. — Exiguata an Hecken und Gebüschen fast überall, auch wo Berberis fehlt. — Lariciata auch bei Arolsen. Pusillata fand ich nie vor Mitte Mai. Absin-

thiata (nicht Absynth) ist als Raupe hier sehr häufig im September und October, aber nur auf Calluna vulgaris, zugleich mit der viel seltnern Nanata. — Subnotata einzeln bei Arolsen und Rhoden; ebenso Begrandaria, letztere viel seltner als mehrere andere Arten, wie Castigata, Austerata etc. — Modicata H. fanden wir bei Heidelberg an Mauern, Semigraphata Br. HS., die wohl nur eine dunklere Varietät derselben ist, bei Trafoi in Tyrol; Scriptaria HS. ebendaselbst in bedeutender Höhe. — Debiliata finden wir hier als Raupe ausschliesslich auf Heidelbeeren, im Mai, der Falter erscheint im Juni, seine specifische Verschiedenheit von Rectangulata ist unbezweifelt. Weniger sicher scheint mir die von Togata H. und Strobilata, welche hier gleichzeitig und an denselben Orten, die erste aber nur spärlich vorkommen. — Pumilata H. kommt bei Wien vor und wurde im vorigen Jahre auch bei Arolsen von Herrn Dr. E. Kreusler erzogen. Leider erinnert sich der Entdecker der Futterpflanze nicht mehr. —

In den Nachträgen am Schluss des Bandes beschreibt der Verfasser als neue, bei Hannover gefundene Art Hadena funerea Hein., in die Nähe von Gemina gehörig. Brieflich spricht er die Vermuthung aus, es möge dieselbe vielleicht identisch mit Had. assimilis Doubl. sein, und Guenée's Beschreibung dieser letztern (Noctuél. T. II. p. 85) stimmt hinlänglich mit den v. Heinemann'schen, um dieser Vermuthung einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit zu verleihen.

Ueber die Classification der Limnobiaceen

von

C. R. Osten-Sacken.

Im Aufsatz: Dipterologisches aus St. Petersburg (Stett. Ent. Zeit. 1854) habe ich auf die Möglichkeit hingedeutet, eine bessere Eintheilung der Tipuliden mit kurzen Palpen (hierzu die Gattungen: Limnobia Meig., Erioptera Meig. etc.) einzuführen, indem man dieselbe auf den Bau der männlichen Genitalien, in Verbindung mit einigen anderen Kennzeichen, begründete.

Diese Idee verfolgend, habe ich während meines Aufenthaltes in Nord-Amerika die Herausgabe einer kleinen monographischen Arbeit über jene Abtheilung der Tipuliden*) dazu

*) New genera and species of Nort-American Tipulidae with short palpi, with au attemot af a new classification of the tribe, by Baron R. Osten-Sacken (in the Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, August 1859 pag. 197—256. With two plates).

benutzt, um zugleich ein neues Eintheilungssystem in Anwendung zu bringen. Meine Arbeit umfasste nur nordamerikanische Arten, auch hatte ich damals keine anderen zur Hand. Der systematische Theil derselben musste daher, unter dieser Beschränkung, nothwendig leiden und einen theilweise unausgeführten, theilweise nur provisorischen Character annehmen. Doch sind einige Kennzeichen gebraucht worden, die wohl neu sind und als Eintheilungsgrund vielleicht allgemeine Geltung erhalten werden. Um also das Erworbene bekannt zu machen, zugleich aber die Aufdeckung des noch Mangelnden zu beschleunigen, halte ich es für nicht unnütz, aus der den meisten deutschen Lesern ziemlich unzugänglichen amerikanischen Zeitschrift einen kurzen Auszug hier mitzutheilen.

Die Abtheilung der Latreille'schen Tipulaires brevipalpes lässt sich in drei Hauptgruppen scheiden, welche folgenden Contrast von Kennzeichen aufweisen:

<table>
<tr><th>I.</th><th>II.</th><th>III.</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Die siebente Spitzenzelle *) fehlt (wie bei Meig. I. Taf. IV. fig. 13, 18, 19, Taf. IV. fig. 5, 6).
Antennen 14-gliedrig.
Keine deutlichen Pulvillen.
Krallen an der Unterseite deutlich gezähnt.
Keine Sporen an der Spitze der Tibien.

Limnobia nob.
mit den Unterabtheilungen:
Geranomyia Halid.
Rhipidia Meig.
Dicranomyia Steph.
Limnobia (sensu strictiori).</td><td colspan="2">Die siebente Spitzenzelle vorhanden (wie bei Meig. I. Taf. IV. fig. 15, 16, 20, Taf. V. fig. 4, 6, Taf. VI. fig. 1, 2, 3.
Antennen 16-gliedrig.
Pulvillen deutlich.
Krallen an der Unterseite platt.</td></tr>
<tr><td>Tibien ohne Sporen an der Spitze.
Erioptera Meig.
Symplecta Meig.
Gonomyia Meig.
Gnophomyia nob.
Cryptolabis nob.
Cladura nob.</td><td>Tibien mit Sporen an der Spitze.
Limnophila nob. mit den Unterabtheilungen:
Lasiomastix nob.
Idioptera Macq.
Epiphragma nob.
Prionolabis nob.
Dactylolabis nob.
Dicranophragma nob.</td></tr>
</table>

*) Ich bediene mich der Schummelschen Terminologie.

Gruppe I. habe ich Tipulae limnobiaeformes, Gruppe II. Tipulae eriopteraeformes, Gruppe III. Tipulae limnophilaeformes benannt. Der grösste Theil der in den Meigenschen Gattungen Limnobia und Erioptera begriffenen Arten, lässt sich in diesen drei Gruppen unterbringen. Mit den oben angegebenen Characteren ist der Contrast derselben noch nicht erschöpft: die Mundtheile, besonders die Oberlippe, zeigen eine ganz verschiedene Bildung; auch die männlichen Genitalien bieten grosse Modificationen der Structur dar, die sich ausgezeichnet zu Gattungskennzeichen eignen und sich leicht abbilden, aber nicht mit Worten erklären lassen; auch ist diese Structur nur an lebendigen oder frisch getödteten Exemplaren zu unterscheiden.

Eine vierte Gruppe, die ich in meiner Arbeit angenommen habe, hat alle die Charactere der dritten, nur dass die Antennen anomal gebildet, nämlich meistens 6-gliedrig sind. Hierher gehören: Anisomera Meig., Eriocera Macq. und Arrhenica nob. Ich nannte diese Gruppe Tipulae anisomeraeformes.

Eine fünfte Gruppe zeigt ebenfalls alle Charactere der dritten, ausserdem aber: behaarte Augen; einen deutlichen Höcker auf der Stirn, hinter den Antennen; ein verlängertes viertes Palpenglied und eine eigenthümliche Stellung der gewöhnlichen Querader in der Nebenrandzelle. Diese Querader befindet sich nämlich in allen Gattungen der I., III. und IV. Gruppe dicht an der Spitze der zweiten Längs- oder Hülfsader (oder doch nahe an dieser Spitze). Nur in der II. Gruppe, besonders bei der Gattung Erioptera, ist diese Querader der Flügelbasis näher gerückt. In der gegenwärtigen Gruppe ist dies noch mehr der Fall, und zwar so, dass die Querader der Flügelbasis näher liegt, als der Ursprung der Nebenrandader. Zu dieser Gruppe (die ich Tipulae pediciaeformes nenne), gehören die Gattungen Pedicia Latr. und Amalopis Halid.; Dicranota Zett. (obgleich mit 13-gliedrigen Antennen) habe ich einstweilen wegen des Eintreffens der übrigen Kennzeichen auch dazu beigesellt. Diese Gruppe ist sehr eigenthümlich und zeigt einen entschiedenen Uebergang zu den Tipuliden mit langen Palpen. (Bekanntlich hatte schon Latreille die Gattung Pedicia wegen ihrer Palpenbildung von Limnobia geschieden.) Auch die Bildung der männlichen Genitalien ist eigenthümlich und erinnert an Tipula. Die merkwürdigste Analogie bietet aber vielleicht die Stellung der Adern an der Discoidalzelle. Vom Hinterrande der Discoidalzelle nämlich entspringen bei allen Limnobien und Eriopteren drei Adern, welche nach dem Hinterrande des Flügels

zu laufen (die vorderste dieser Adern ist oft gegabelt). Bei Tipula entspringt die hinterste dieser Adern nicht am Hinterrande, sondern an der Basis der Discoidalzelle; so dass vom Hinterrande der letzteren nur zwei Adern nach dem Hinterrande des Flügels laufen. (Die vorderste dieser Adern gabelt sich hier ebenfalls; wenn aber die Gabel sessil wird, wie bei Pachyzhina, so entspringen dem Hinterrande der Zelle scheinbar drei Adern. In dieser Hinsicht stehen Amalopis und Pedicia in der Mitte zwischen Tipula und Limnobia: nämlich die hinterste Ader entspringt an der Seite der Discoidalzelle, wodurch letztere eine pentagonale Form erhält.

Wie wir gesehen haben, entspricht Gruppe I. den Characteren der ersten Columne der oben gegebenen Tabelle; Gruppe II. und III. den Characteren der zweiten Columne; die Gruppen IV. und V., obgleich in vielem eigenthümlich, zeigen doch ein entschiedenes Uebergewicht der Charactere der zweiten Columne. Nun aber giebt es Arten (welche nach der früheren Eintheilung alle in Limnobia Meig. untergebracht sein würden), die eine Mischung der Charactere beider Columnen bieten, z. B. keine siebente Spitzenzelle und doch 16-gliedrige Antennen haben. Solche Arten zeigen ausserdem bei näherer Betrachtung Eigenthümlichkeiten, welche ihre gänzliche Ausscheidung ganz natürlich erscheinen lassen. Aus diesen Arten habe ich eine sechste, rein künstliche Gruppe (Tipulae anomalae) gebildet, da es mir an Material zu einer besseren Gruppirung fehlte. Hierher gehören die Gattungen: Dicranoptycha nob., Antocha nob., Elephantomyia nob., Rhamphidia Meig. und Teucholabis nob.

Um in die Confusion der bisherigen Gattungen Limnobia Meig., Limnophila Macq. etc. etwas Ordnung zu bringen, war die Bildung einer Anzahl neuer Gattungen durchaus nothwendig. Ich glaube nicht, dass ich dabei das erlaubte Maass überschritten habe. Die Zahl der Formen ist sehr gross, grösser als man bei einer flüchtigen Uebersicht glauben möchte. Besondere Aufmerksamkeit habe ich den männlichen Genitalien der Arten geschenkt und dieselben für fast alle von mir unterschiedenen Gattungen abgebildet.

Unter den neugebildeten Gattungen ist mir das Vorkommen der folgenden in Europa bekannt: Gonomyia (Limnobia tenella Meig., chistacea Schum. und sexguttata Dale), Gnophomyia (eine bei Berlin gefangene unbestimmte Art in Dr. Stein's Sammlung), Epiphragma (Limnobia picta), Dactylolabis (Limnobia dilatata Löw), Dicranoptycha (L. cinerascens Meig.), Antocha (eine unbestimmte Art in Dr. Löw's Sammlung).

Hermaphroditen von Sphinx convolvuli.

Ein in diesem Herbste hier bei Münster gefangener Hermaphrodit des Windenschwärmers veranlasst mich zu dieser Veröffentlichung um so mehr, weil, abgesehen von der grossen Seltenheit einer Zwitterbildung bei ächten Schwärmern das diesjährige Exemplar den bekannten Zwitterformen der Schmetterlinge eine neue hinzuzufügen berechtigen möchte.

Vor etwa 13 Jahren wurde von derselben Species hier schon ein Zwitter-Individuum gefangen, welches die gewöhnliche Form der vollständigen Halbirung zeigte, rechts das männliche, links das weibliche Geschlecht. Fühler, Thorax, Flügel, Hinterleib zeigen die Theilung ganz characteristisch. Vielleicht ist dies das erste Beispiel solcher Doppelgeschlechtlichkeit bei ächten Schwärmern.

Am heurigen Exemplar ist umgekehrt die rechte Seite weiblich, die linke männlich, jedoch mit merkwürdiger Verkümmerung der ersteren. Auf den ersten Blick fällt diese Abnormität am bunt gezeichneten Hinterleibe auf. Der graue Mittelstreif biegt sich nämlich nicht unbedeutend bogig nach rechts und engt so die rosaschwarzen Querstreifen auf dieser Seite ein. Dann aber fehlt obendrein derselben sogar ein solches Streifenpaar, indem links sich normal sechs, rechts aber nur fünf Halbringe zeigen, und zwar ist es die zweite rosaschwarze Zeichnung der linken Seite, welcher rechts keine entsprechende gegenübersteht. Dieser Defect wird durch eine grössere Breite der folgenden (rechts der zweiten, mit der linken dritten correspondirenden) rosafarbenen Zeichnung und durch ein höheres Ansetzen und schräges Aufsteigen des folgenden Schwarz unvollkommen ersetzt, so dass auch die dritte rosaschwarze Partie noch etwas verschoben erscheint, bis endlich links die vierte der fünften rechten wieder ziemlich vollständig gegenüber steht; jedoch ist eine gewisse deforme Verkrümmung des ganzen Hinterleibes nicht zu verkennen. Wenn man nun berücksichtigt, dass diese äusserlichen bunten Leibesfärbungen den anatomischen Körpersegmenten (Ringeln) entsprechen, so ist diese unsymmetrische Bildung gewiss noch um vieles merkwürdiger. Es fehlt also der weiblichen Seite anatomisch der durch die zweite rosaschwarze (oder vielmehr rosaweissschwarze) Zeichnung repräsentirte Hinterleibsringel, und da bei der gewöhnlichen Halbirungsform nach Johannes Müller dem äusserlich angedeuteten Geschlecht auch innerlich auf der einen Seite die männlichen, auf der andern die weiblichen Geschlechtsorgane entsprechen, so werden bei diesem Exemplar die Eierstöcke nicht zur normalen Entwickelung gekommen sein.

Die übrigen Theile zeigen gleichfalls eine Prävalenz des männlichen Geschlechtes. Die gut ausgebildeten weiblichen Flügel sind etwas kleiner als die männlichen, und der Vorderrand des weiblichen Vorderflügels ist mehr gebogen als der des männlichen. Die Färbung der weiblichen Flügel ist zwar characteristisch genug, aber doch etwas dunkler als gewöhnlich, der männlichen sich etwas annähernd, und also beide Seiten farbig nicht so auffallend verschieden, als man es nach den meisten Individuen erwarten könnte.

Der ganze Thorax ist männlich gefärbt, die rechte Deckschuppe eben so dunkel als die linke, allein nicht unbedeutend kürzer als diese.

Sogar das Auge der weiblichen Seite ist etwas kleiner als das der männlichen.

Die Fühler sind jedoch durchaus normal, rechts weiblich, links männlich.

Wenn man also bei den Schmetterlingshermaphroditen bisher folgende Formen kannte:

1. vollständige Halbirung (die gewöhnlichste Form),
2. Kreuzstellung der geschlechtlich gleichen Flügel, so dass der rechte Vorderflügel dem linken Hinterflügel, und der linke Vorderflügel den rechten Hinterflügel entspricht (bei Argynnis paphia vorgekommen),
3. Färbung und Zeichnung beider Geschlechter auf allen 4 Flügeln wolkig durcheinander laufend (bei einem Smerinthus populi),
4. einen einzelnen, anders geschlechtlichen Flügel (eine mir zweifelhafte Form, da bei den Exemplaren, welche ich sah, nur die geringere Grösse mit verhältnissmässig veränderter Zeichnung des quaestionirten Flügels als bestimmend angesprochen wurde, ohne dass sonst ein characteristisches Merkmal vorhanden war. Geringere Grösse eines Flügels, auch beider Flügel einer Seite kommen wohl mehr vor. Ich selbst besitze zwei Doritis Apollo mit je einer kleineren Seite, die aber ganz entschieden nur eingeschlechtlich sind. — Jedoch möge diese Zwitterform als eine leicht mögliche stehen bleiben),
5. Auftreten einzelner Flecken in den Flügeln normaler Schmetterlinge, welche Flecken die Farbe des andern Geschlechtes zeigen (weibliche, helle Flecken in der dunkleren, gesättigteren Flügelfarbe männlicher Rhodocera rhamni und Liparis dispar, welche Eigenthümlichkeit vielleicht die Erklärung einer partiellen Hemmungsbildung der Farbe zulässt, wie ja hellere Stellen,

ja hellere, blassere, lichtere, ganze Flügel überhaupt keine Seltenheit sind),

wenn man also die vorstehenden Formen des Hermaphroditismus bei den Schmetterlingen bisher kannte, so möchte man durch das hier beschriebene Exemplar von Sphinx convolvuli wohl berechtiget sein, als fernere Form:

6. Die unvollständige Halbirung, Halbirung mit prävalirendem einem Geschlechte, aufzustellen.

Ausser diesen beiden genannten Windenschwärmern fing ich hier vor etwa 18 Jahren auch einen Hermaphrodit von Rhodocera rhamni, der in vollständiger Halbirung links männlich, rechts weiblich ist.

Münster, den 1. November 1859.

Altum.

Lepidopterologie.

Ueber meine Gastropacha Arbusculae

von

C. F. Freyer in Augsburg.

Freyer, Neuere Beiträge VI. Bd. Seite 179 Tab. 590.

Die erste Nachricht über diesen von mir im Raupenzustand schon im Jahre 1842 aufgefundenen Spinner gab ich in dieser Zeitung Jahrg. 1843 S. 165 und später in meinen oben citirten Beiträgen.

Ich vermuthete schon damals, dass die mir fremde Raupe, welche mit Gast. Lanestris und Everia grosse Aehnlichkeit in ihrer Naturgeschichte hatten, zu einer dieser Raupenarten oder auch zu B. Crataegi gehören dürften. Obgleich ich damals fast tausend Raupen, auf ihren verschiedenen Nahrungspflanzen der Salix arbuscula, Sorbus ariae und Betula fruticosa und Alnus viridis, sowohl in ihrem jüngsten Zustande, als auch halb und ganz erwachsen, einsammelte, so glückte es mir doch nicht, aus solschen den Spinner zu erziehen. Meine Raupenausbeute von dieser Art dehnt sich über 10 Jahre aus, und wenn ich gleich alljährlich erwachsene Raupen zu Hunderten fand, so gelang es mir nur selten und sehr schwer, aus dieser so grossen Anzahl, die ich in der Gefangenschaft mit mehreren Weidenarten, vorzugsweise aber auch mit den Blättern des Vogelbeerbaumes, Sorbus aucuparia, welche sie am liebsten benagten, nährte, einzelne in ihren Tönnchen, die denen von

Catax und Lanestris ganz ähnlich sind, sich verwandeln zu sehen. Doch brachte ich es so weit, dass mir ganz ausgewachsene Raupen, nach und nach circa 20 bis 25 Stück, Tönnchen gaben, aus denen sich jedoch leider niemals ein Falter entwickelte, daher es auch kam, dass ich zur Stunde diesen Falter noch nicht kenne.

Wie ich im VI. Bd. Heft 99 S. 186 meiner Neuern Beiträge schon bemerkt habe, öffnete ich nach Umfluss von mehreren Jahren einzelne dieser Tönnchen, fand in den neuesten die vertrocknete Puppe und nur in einer dieser Puppen fand ich einen erstickten, aber ganz ausgebildeten männlichen Falter, den ich auch auf Tab. 590 im Bilde gab. In den meisten Jahren hatte ich indessen nicht mehr Gelegenheit, diese Raupe einzusammeln. Nun hat aber Herr Lehrer Bischoff dahier im 12. Bericht des naturhistorischen Vereins in Augsburg S. 87 einen Aufsatz über meine Arbusculae mitgetheilt und mit solchen auf einer eigenen Tafel eine illuminirte Abbildung der Spinnenart in allen Ständen ebenfalls geliefert. Ich bedaure es, dass ich in der Conferenz, in welcher ausgesprochen wurde: diese B. Arbusculae als einen Beitrag für unsern 12. Jahresbericht mit kostspieliger Ausstattung einer illuminirten Tafel aufzunehmen, nicht anwesend war. Da Herr Bischoff, — der diese Raupe gleich mir schon zu Hunderten gehabt haben wird, aber leider nicht selbst den angeblichen Spinner aus der Raupe erzogen hat, — nur auf's gerade wohl, auf die Aussage eines einfachen Händlers hin sich stützend, und mithin durchaus nicht aus eigener Erfahrung der Meinung ist, dass wirklich der angebliche und abgebildete Spinner aus der ächten Arbusculae-Raupe erzogen wurde, so hätte ich an seiner Stelle Anstand genommen, eine solche schwierige und keineswegs ganz sichere Nachricht der Oeffentlichkeit zu unterstellen und auf Kosten der Wissenschaft Etwas in die entomol. Welt hinauszuschicken, das, so weit es die vollständige Entwicklungsgeschichte eines neuen Falters betrifft, immer noch sehr problematisch ist und bleibt. — Herr Bischoff giebt nun auf der dem Augsburger Jahresbericht beiliegenden Tafel die Abbildung eines weiblichen Spinners, der — nach seiner Meinung, die sich, wie gesagt, nur auf die blosse Angabe eines von ihm nicht benannten Händlers gründet — aus einer ächten Arbusculae-Raupe erzogen sein soll. Ich habe bei Herrn Bischoff selbst das Original der etwas zu rothbraun gegebenen Abbildung gesehen. Im ersten Augenblick und ohne nähern Vergleich und nähere Prüfung glaubte auch ich allerdings verschiedene Merkmale an diesem weiblichen Falter zu finden, die ihn von Lanestris, der er allerdings sehr nahe stehen wird, unterscheiden dürften. Bei einer spätern nähern

Prüfung, die ich durch Zusammenstellung und Vergleichung aller meiner vorräthigen Exemplare von Lanestris, dieses angeblich weiblichen Arbusculae-Exemplars wegen, vornahm, überzeugte ich mich jedoch, dass die von Herrn Bischoff im 12. Jahresbericht angegebenen Unterscheidungszeichen bei weitem nicht ausreichen, ihn mit voller Sicherheit von Lanestris zu trennen, ja dass ich an meinen Lanestris-Weibern bei einzelnen Exemplaren alle die Merkmale fand, die Herrn Bischoff bewogen haben, dieses einzelne Arbusculae-Exemplar, als von Lanestris verschieden, als eigene Art zu betrachten. Hierzu genügt nicht ein, sondern mehrere Exemplare. Ich habe Lanestris-Exemplare, die die breiter sein sollende Zackenbinde in gleicher Form besitzen, Exemplare, welche keine graue Farbenmischung zeigen, Exemplare, die ebenfalls eine weisse Flügelspitze und weiss punktirte Fransen mehr oder weniger sichtbar zeigen. Es sind daher zur Zeit diese Bischoff'schen Unterscheidungsangaben nicht so verlässig und ganz sicher, um das auf der Bischoff'schen Tafel abgebildete weibliche Exemplar, das ebensowohl auch aus einer Lanestrisraupe erzogen sein kann, als eine wahre Arbusculae mit voller Gewissheit aufstellen zu können.

Ich habe nun mein noch besitzendes, aus der Puppe ausgeschältes Exemplar von einer männlichen Arbusculae wiederholt, unter Zuziehung der Raupe, einer sorgfältigen Prüfung unterstellt und gefunden, dass die Oberflügel, gerade im Gegentheil zur Bischoff'schen Angabe, mit Grau stärker belegt sind, als mit rothbraun, dann, dass die Adern der Oberflügel ebenfalls eine graue Bestäubung zeigen, von welchen das Bischoff'sche Bild keine Spur zeigt. Dass mein ausgeschältes vertrocknetes Exemplar aus einer ächten Arbusculae-Raupe ihr Entstehen erhielt, kann ich auf Wort und Ehre versichern. — Ich will nun keineswegs gesagt haben, noch weniger behaupten, dass die ächte Arbusculae der Lanestris nicht sehr nahe kommen soll. Ihre ganze Naturgeschichte ist mit ihr so nahe verwandt, dass es, trotz der ausserordentlichen Verschiedenheit der Raupen, wohl möglich sein könnte, dass beide Spinner in ihrem vollkommenen Zustande als Falter sich sehr ähnlich sein dürften. Ich habe daher gegen die Bischoff'sche weibliche Arbusculae nur deshalb Anstand und Zweifel, weil hier Herr Bischoff nicht aus eigener Erfahrung, die ich mit Freuden begrüsst haben würde, sondern nach der blossen Angabe eines unbekannten Händlers es wagte, den abgebildeten weiblichen Falter geradezu als eine ächte Arbusculae zu declariren, ohne mit voller Sicherheit angeben und behaupten zu können, ob wirklich das Original, das in seinem Besitz ist, aus einer ächten Arbusculae-

Raupe erzogen worden sei. — Alle übrigen Angaben des Herrn Bischoff über die früheren Stände und sohin über die Raupen meiner Arbusculae kann ich indessen mit Vergnügen als der Wahrheit ganz getreu, aus eigener Erfahrung bestätigen.

Wie schwierig die Entscheidung und eine ganz sichere Angabe zur Zeit noch darüber ist, welcher Spinner aus der Raupe meiner Arbusculae sich entwickelt?, wolle auch daraus entnommen werden, dass mir vor einigen Jahren schon Herr Pfaffenzeller aus München einige Paare meiner auf Tab. 488 in B. abgebildeten B. Ariae zur Ansicht mit der Behauptung und Angabe überschickt hat: dass diese Ariae aus den Raupen einer Arbusculae erzogen wurden. Nun hat aber Lanestris-Arbusculae mit Ariae durchaus nichts Uebereinstimmendes.

Wer hat nun zur Zeit das Wahre über diese Raupe erforscht? Möge es recht bald einem tüchtigen Entomologen gelingen, hier ganz sichere Erfahrungen zu machen, die mir zur Zeit noch immer fehlen. Noch erlaube ich mir zu bemerken, dass die abgebildete Raupe auf der Bischoff'schen Tafel die Stellung der orangefarbenen und weissen Punkte auf der Rückenfläche eines jeden Absatzes nicht ganz richtig zeigt. Die natürliche Raupe zeigt nämlich auf jedem ihrer Absätze oder Ringe vorne zwei orangenfarbene, hinten zwei weisse kleine Flecken, während die Bischoff'sche Figur keine orangefarbenen Flecken, sondern nur die rostrothen haarigen Wärzchen in letzter Farbe zeigt. Auch führt jede Raupe in der Natur auf dem zweiten und dritten Absatz mitten auf der Rückenfläche zwei weisse Pünktchen hart neben einander, welche beide Punkte auf allen übrigen Ringen mangeln. Eben so führt die Raupe von Arbusculae auf ihrem glänzend schwarzen Kopf keinen so deutlichen weissen, feinen Mittelstreif und über dem Maule auch kein solches hufeisenförmiges weisses Zeichen, welches die Lanestris-Raupe so sehr characterisirt.

Lepidopterologie.

Die Naturgeschichte von Thyris Fenestrina

von

C. F. Freyer in Augsburg.

Freyer Neuere Beitr. VII. Bd. S. 160 Tab. 691.

Diese Falterart steht im System der europäischen Schmetterlinge vereinzelt in einem besondern Genus. Die Naturgeschichte dieses zwar kleinen, aber sehr schönen netten Falterchens, ist von allen Schriftstellern, die ich kenne, unrichtig und falsch gegeben worden, ja es sind alle Angaben über dessen frühere Stände, auch bei Treitschke X. Bd. I. Abth. Seite 113 irrig. Es ist überall gesagt, dass diese Raupe im Marke von verschiedenen Pflanzenstengeln leben soll, in welches sie sich, gleich den Larven der Sesien und einiger Eulen, z. B. Gort. Flavago etc., einbeisst und bis zur Verwandlung aufhält. Dem ist jedoch nicht so. Diese Raupe lebt einzig und allein nur auf der Waldrebe Clematis Vitalba, wicklerartig, so dass ihr Aeusseres nur schwer von einem dicken Wickler nnterschieden werden kann. Sie zieht nicht ein ganzes Blatt zusammen, sondern macht sich an den Seiten und Spitzen der Blätter ihrer Nahrungspflanze eine dütenartige Wohnung gleich einem Wickler, die meistens sehr geringelt ist und von der Raupe fast nach jeder Häutung wieder verlassen wird, daher es kommt, dass man viele solche Blätterdüten leer und verlassen findet.

Obgleich ich bald 40 Jahre sammle, so gelang es mir doch erst in den letzten zwei Jahren, 1858 und 1859, diese Raupe aufzufinden und selbst zu erziehen. Als ich Seite 160 Tab. 691 des VII. Bds. meiner N. B. die Naturgeschichte gegeben habe, hatte ich noch keine eigene Erfahrung über solche gemacht. Erst im Jahre 1858 fand ich die ersten Raupen häufig, so dass ich von ca. 60 Raupen einige 20 Falterchen erhielt.

Häufiger und zahlreicher erhielt und sammelte ich diese Raupe im h. J. (1859) ein. Sie findet sich in den Monaten Juli und August in hiesiger Gegend überall, wo ihre Nahrungspflanze, die Waldrebe, wächst. Doch gehört demungeachtet immer ein geübtes Auge dazu, um die schönen und zierlich eingewickelten Spitzen der Blätter zu entdecken, in welchen das Räupchen verborgen ist. Ihre Erscheinungszeit im erwachsenen Zustande ist sehr ungleich. Ich fand die Raupe zu gleicher Zeit, sowohl kaum aus dem Ei entwickelt, als auch erwachsen. Ja einmal geschah es, dass ich an einem

Tag und auf einem Strauch sammt den Räupchen in den verschiedensten Grössen auch zwei lebende Falterchen traf. Diese Raupe hat einen starken wanzenartigen Geruch, welcher die Nase unangenehm berührt. Ihre Farbe ist gelbbraun und rothbraun. Sie ist wohl dick, sohin kurz und stumpf. Der Kopf und das Halsglied hornartig glänzend braun, ersterer mit einem weissen Kreuzzeichen, letzteres durch einen hellen Strich in zwei Theile getrennt. Auf jedem Absatze stehen mehrere erhöhte braune Wärzchen, aus deren jedem ein feines Härchen hervorsprosst. Die Afterklappe ist ebenfalls hornartig. Die Verwandlung zur Puppe erfolgt nur selten in ihrer dütenförmigen Wohnung, sondern gewöhnlich in einem feinen Gewebe, von einem kleinen Erdklümpchen umhüllt. Die Puppe ist kurz und mehr dick als schlank, ganz unbeweglich, von rothbrauner Farbe, mit einer feinen Afterspitze. Viele Puppen vertrocknen während des Winters.

Die Entwicklung erfolgt im April, Mai und Juni. Der Flug des Falters ist schwebend und leicht. Beim Sitzen hält er die ausgebreiteten Flügel etwas in die Höhe.

Augsburg, im Decbr. 1859.

Ueber Hemerobius (chrysopa) trimaculata Girard.

Von **Dr. Hagen.**

Es war mir gleich überraschend und erfreulich, in den Ann. Soc. Ent. Fr. 1859 Tab. VII. pag. 163—171 einen neuropterologischen Artikel zu finden. Herr Girard beschreibt nach einem in Padang in Sumatra gefundenen Stücke sehr genau eine neue Chrysopa. Die sorgfältige Abbildung des Thieres liess mich zuerst vermuthen, dass selbe mit der von mir (Wien. Zool.-Bot. Verein 1858 p. 483) beschriebenen Chrysopa punctata aus Ceylon identisch sein möge. Eine genaue Vergleichung meiner Typen mit Girard's Beschreibung ergiebt Identität beider Thiere, ausgenommen folgender Punkte:

1) H. trimaculatus hat einen thorax utrinque fuscomaculatus, oder, wie es in der Beschreibung heisst, thorax jaunatre présente deux points noirs sur les bords supèrieures et externes du prothorax et des maculatures noires peu regulières de chaque côté du mésothorax et du métathorax aux insertions alaires.

Diese Flecken fehlen den vier mir vorliegenden C. punctata durchaus.

2) Der Fleck am Innenrande der Oberflügel ist bei meinen Stücken kaum angedeutet, bei H. tripunctatus umfasst er nach der Abbildung drei Endadern, die geschwärzt und umnebelt sind.

Es ist daher nicht unmöglich, dass beide Arten zur selben Gruppe gehörig, aber verschieden sind, obwohl anderseits diese Differenzen bei dem einzigen, nach Hrn. Girard's Angabe übel erhaltenen Stücke accidentil sein könnten, worauf namentlich die „maculatures peu regulières“ deuten.

Uebrigens fällt meiner Ansicht nach H. trimaculatus zusammen mit H. candidus Fabr. Ent. Syst. Suppl. p. 202, der aus Indien von Daldorff (also wahrscheinlich auch aus Sumatra) herstammt. Es enthält wenigstens die allerdings ungenügende Beschreibung nichts, was dem entgegen stände.

Zu bemerken ist noch, dass die Kiefertaster bei Girard bestimmt unrichtig gezeichnet sind. Seine beiden letzten Glieder bilden zusammen das fünfte Glied und sein zweites (das längste von allen) wie gewöhnlich das dritte Glied. Der Irrthum ist um so verzeihlicher, da diese Theile bei dem einzigen übel erhaltenen Stücke nach Girard's Angabe schwer zu enträthseln waren.

Eine dritte (oder zweite) Art derselben Gruppe würde Guérin's H. quadrimaculatus aus China (Iconogr. du Regne animal. Insectes p. 388) bilden, den der schwarze Punkt zwischen den Fühlern absondert. Es wäre von Werth, wenn Hr. Girard eine comparative Beschreibung desselben nach der Type geben möchte, um ihre Differenzen sicher zu stellen.

Hemipterologische Miscellaneen

von **Anton Dohrn.**

(Hierbei Taf. I.)

---

1. Solenosthedium lynceum Fabr. ist mehrfachen Abänderungen unterworfen. Ich besitze mehrere Exemplare von Sicilien, Marocco und Cypern, von denen keins dem andern vollständig gleicht. Besonders abweichend zeigt sich die Vertheilung der schwarzen runden Fleckchen. Die beiden Sicilianer sind fast ganz damit bedeckt, während das eine cyprische Exemplar nur hier und da dergleichen aufzuweisen hat. Auch ist die Gestalt und Grösse der auf dem Schildchen befindlichen gelben Flecke unregelmässig; bei den beiden cyprischen Stücken zeigt sich ein dritter Fleck, der zwischen den beiden andern seinen Platz hat und nach hinten zu verlängert

ist. Ebenso wie die Oberseite, variirt auch die Unterseite, und ist bald schwarz und rothbraun marmorirt, bald ganz schwarzbraun, bald auch hellbraun.

2. Trigonosoma Bohemani n. sp.

T. Desfontainesi valde affine, differt thoracis cornubus longioribus, scutello abdomineque angustioribus. — 9 millim.

Durch bleichere Färbung und gestreckteren Bau von T. Desfontainesi verschieden; die Hörner des Thorax länger und nach innen gebogen, auf beiden Seiten mit einer schwarzen Längsbinde; das Schildchen länglich und schmal, ebenso der Hinterleib.

1 Exemplar in meiner Sammlung aus Marocco. Ob diese Art die von Fabricius gemeinte, oder ob es die andre mit breiterem Abdomen ist, lässt sich ohne Ansicht des Typus nicht entscheiden.

3. Eurygaster dilaticollis n. sp.

E. griseo-flavus; thorace lateribus dilatato, abdomine valde rotundato, segmento singulo utrinque nigro-guttato. — 9 millim.

Die kleinste Art der Gattung. Die Seitenlappen des Kopfes sind etwas rund an der Aussenseite und treffen mit der äussersten Spitze vor dem Mittellappen zusammen. Der Thorax seitlich wie bei E. hottentottus in gerundete Lappen erweitert, mit undeutlichen, kaum bemerkbaren helleren Tuberkeln stellenweise bedeckt. Schildchen ebenfalls mit kleinen gelben Höckern bedeckt und mit deutlich erhabenem Mittelkiele. An den einzelnen Segmenten des Hinterleibes befindet sich auf jeder Seite ein kleiner schwarzer, unregelmässiger Fleck auf der Ober- und Unterseite. Im Uebrigen stimmt die Art mit E. maurus überein.

Ich besitze 2 Exemplare aus Sarepta. Ebendaher sah ich ein drittes bei Herrn Prof. v. Bärensprung.

4. Da ich weiss, dass die Costa'schen Publicationen nur wenig bekannt sind, so gebe ich in Nachfolgendem eine kurze Uebersicht der drei mir bekannten europäischen Arten der Gattung Podops, deren zwei von Costa beschrieben sind.

P. inunctus Fabr. fusco-griseus, nitidus; lobis lateralibus capitis haud longioribus medio; thoracis lateribus rectis, antice utrinque dente subquadrato apice truncato angulis acutiusculis.

P. curvidens Costa griseus, fusco-punctatus; lobis lateralibus capitis medium includentibus; thoracis late-

ribus rotundato-emarginatis, angulis anticis dente armatis, humeris emarginatis.

P. siculus Costa. fuscus, nitidus; lobis lateralibus capitis medium superantibus; thorace lateribus antice profunde, medio lenius sinuato, antice dente obliquum directo armato, humeris emarginatis.

5. Sehirus cypriacus n. sp.

S. niger, nitidus, punctatus, capitis margine antico haud reflexo, lobis lateralibus medium haud includentibus: membrana fusca, antennis piceis, rostro fulvo-piceo, pedibus nigro-piceis, tarsis piceis. — 9—10 millim.

Sehr nahe verwandt mit Sehirus morio Fabr., aber durch den nicht aufgeworfenen Vorderrand des Kopfes, die gleiche Länge des Mittellappen und der Seitenlappen, die dunkelbraune Farbe der Membran und durch die Farbe der Antennen unterschieden. Letztere sind bei S. morio glänzend braunschwarz, das zweite Glied und die Basis des vierten hellgelb, bei dieser Art sind sie pechbraun ebenso wie die Tarsen.

Ich besitze 3 Exemplare aus Cypern in meiner Sammlung.

6. Die Gattung Eusarcoris enthält in dem Umfange, den sie bis jetzt hat, manche Elemente, die mit der grossen Mehrzahl der übrigen nicht in Einklang stehen, besonders was die Form des Kopfes anlangt. Ebenso ist Aelia inflexa nicht übereinstimmend mit den Characteren der übrigen Aelien und daher am besten zu sondern.

Eine analytische Eintheilung der Gattungen Aelia, Eusarcoris und der verschiedenen neuen würde sich folgender maassen feststellen lassen.

I. Kopf dreieckig.
  A. Mittellappen von den Seitenlappen eingeschlossen.
    a. Hinterleib conisch, an der Spitze scheinbar abgestutzt ······················ Aelia.
    b. Hinterleib mit parallelen Seiten und halbkreisrunder Spitze.
      * Fühlerhöcker vom Vorderrand des Thorax fast verdeckt····· Crypsinus*.
      ** Fühlerhöcker ganz frei······ Aelioides*.
  B. Mittellappen von den Seitenlappen nicht eingeschlossen.
    a. Seitenlappen ebenso lang als der Mittellappen, Aussenrand grade·· Staria*.

b. Seitenlappen länger als der Mittellappen; Aussenrand rund ····· **Rubiconia***.

II. Kopf viereckig ····················· **Eusarcoris**.

Von den 4 neuen Gattungen ist eine auf eine neue Art gegründet, deren Beschreibung nachfolgt; die übrigen auf bereits bekannte, nämlich Aelioides auf Aelia inflexa (nicht zu verwechseln mit Aelia bifida Costa), Staria auf Eusarcoris lunatus und Rubiconia auf Eusarcoris intermedius.

Crypsinus angustatus Bärensprung.

C. punctatus, griseus, variegatus; capite fusco-griseo, ante oculos albido-guttato; thorace antice fulvo-griseo, lateribus albo-marginatis, postice nigro-griseo; supra humeros leviter obsoleteque obscuro-guttato; scutello basi rubro-griseo, apice nigro, lateribus albomarginatis; elytris guttula prope apicem micante; membrana alba, roseo-micante; abdomine utrinque striga punctis effecta fuscis, margine laterali segmento singulo fusco guttato; pedibus flavogriseis, fusco-punctatis; antennis rubro-fuscis, articulo 2 et 5 subaequilongis, 4 dimidio minore, 3 minore 4; rostro fusco-griseo, abdominis basin attingente, articulo 1 et 4, 2 et 3 subaequilongis. — 5 millim.

Kopf braungrau, dicht und ziemlich tief punctirt, Seitenlappen sehr leicht aufgebogen. Augen hellgrau; Nebenaugen gelbglänzend. Fühler dunkelrothbraun, Glied 1 graubraun. Schnabelscheide graubraun, letztes Glied etwas dunkler. Vorderhälfte des Thorax rothgrau, auf jeder Seite mit einem broncefarbigen, braunen Fleck, in dessen Mitte ein kleiner weissgelber Punkt freibleibt, vor den braunen Flecken eine wulstartige graue Erhöhung; Seitenrand weiss; Hinterhälfte dunkelgrau, stark punktirt, in den beiden Grundwinkeln schwarz, dann folgt jederseits ein weisser, unpunktirter Fleck, der sich in Form einer weislichen Binde bis zur Spitze, auf der ein dunkelbrauner Fleck befindlich ist, hinzieht; der Saum zwischen den beiden Binden ist auf der Grundhälfte röthlichgrau, auf der andern Hälfte reingrau. Corium der Flügel grau, an dem Aussenrande röthlich. Membran weissglänzend, röthlich schimmernd. Hinterleib gelbbraun, stellenweise punktirt, auf jeder Seite mit einem aus dunkelbraunen Punkten bestehenden Strich, der gegen die Spitze zu heller wird; jedes Segment am Rande mit einem dunkelbraunen Fleck. Beine gelbraun, mattbraun punktirt.

Aus Sarepta; in meiner Sammlung und in der des Prof. v. Bärensprung.

7. Pentatoma inclusa n. sp.

P. griseo-flavescens, capitis lobo medio lateralibus incluso, antennis pedibusque haud maculatis, thoracis lateribus rectis; abdomine haud fusco-punctato, marginibus obsolete fusco-guttatis. — 8 millim.

Bräunlich gelb, ziemlich dicht braun punktirt. Kopf länglich halbkreisrund, die Seitenlappen schliessen den Mittellappen ein; Seitenkanten fein schwarz, glänzend. Augen matt dunkelbraun. Thorax jederseits mit einem kleinen helleren Querwulste; Seitenkanten grade, weiss. Schildchen an der Basis jederseits mit 2 schmalen unpunktirten Flecken, Spitze ebenfalls unpunktirt gelblich. Elytern am Grunde mit weisser Seitenkante; Membran braungrau. Unterseite blassgelb, mit feinen, farblosen Punkten; der Rand des Abdomen an der Naht der einzelnen Segmente braun punktirt. Beine mattgelb, mit feinen hellbraunen Punkten, Tarsen roth, glänzend. Fühler gelb, die beiden letzten Glieder ganz, auf den übrigen nur ein feiner Längstrich schwarz, glänzend.

Aus Sarepta; in meiner und des Prof. v. Bärensprung Sammlung.

8. Strachia rotundicollis n. sp. (tab. III. fig. 4. 4a.)

St. viridi-aenea, rubro-signata, thoracis lateribus rotundatis; capitis marginibus, thoracis marginibus lineaque media, scutelli maculis 3, elytrorum maculis 6 sanguineis; subtus aeneo-viridis, abdomine sanguineo, utrimque maculis 5, segmento postremo, macula magna media nigris; pedibus, antennis, rostro nigris. — 7 millim.

In der Gestalt am nächsten mit S. oleracea verwandt, aber durch die abgerundeten Seitenränder des Thorax und die Zeichnung verschieden. Die Grundfarbe ist dunkel metallgrün; die Ränder des Kopfes und Thorax, eine Mittellinie auf letzterem, 3 Flecke des Schildchen's und 3 des Coriums blutroth; Membran schmutzig braun. Abdomen roth, mindestens 5 Flecke, ein grosser über mehrere Segmente sich ausdehnender, dreieckiger Mittelfleck und das Analsegment schwarz. Fühler, Schnabel und Beine schwarz.

Ich fing 3 Exemplare dieser Art auf dem Riffelberg, einem Vorberge des Monte Rosa, 9000′ über dem Meere.

9. Strachia rugulosa n. sp. (tab. III. fig. 6. 6a.)

St. viridi-aenea, variegata, rugulosissima; capite, thorace, scutello, elytris roseo-albido-marginatis; thorace transversim longitudinaliterque roseo-albido-fasciato; elytris sub apice albido-plagiatis; subtus albida, late-

raliter nigro-rubroque-guttata, medio guttis 4 nigris; antennis, rostro, pedibus (femorum basi excepta) nigris. — 8 millim.

Durch die starke Runzelung von allen Arten der Gattung unterschieden. Kopf, Thorax, Schildchen und Elytern metallgrün, röthlichweiss gerandet, der Thorax ausserdem mit einer breiten Längsbinde und einer schmalen, an der Vorderseite gelegenen Querbinde. Das Corium mit einem weissen Fleck am Grunde. Die Membran schwärzlich. Unterseite weissgelb; an den Seiten schwarz und roth gefleckt, die 4 letzten Segmente am Grunde in der Mitte schwarz gefleckt. Beine, mit Ausnahme der Basis der Schenkel schwarz; ebenso Schnabel und Fühler.

Ich erhielt 2 Exemplare dieser schönen Art von Prof. Bellardi in Turin, welcher sie in Cypern sammelte.

10. Alydus sareptanus Bärensp.

A. fuscus, punctatus, tomentosus, thorace robustiore, humeris prominentibus, acutis, scutelli apice, elytrorum margine externo guttaque prope apicem albidis; subtus roseo-fulvus, nigro-sparsus; femoribus fuscis, basi obsolete roseo-fulvis, tibiis albidis, apice fuscis tarsis fuscis, basi albidis; antennis dilute fulvis, articulo 1 obsolete fusco, 2 et 3 apice, 4 toto nigri-fusco; rostro fusco, nitido. — 14 millim.

Mit A. limbatus verwandt, aber von derbererm Baue. Kopf schwärzlich, Seiten, Mittellinie und je ein Fleck auf der Unterseite unter den Augen und Fühlerwurzeln röthlichbraun. Augen gesprenkelt. Fühler hellrothbraun, das erste Glied, die Spitze des 2ten und 3ten und das 4te bis auf die Spitze und Basis dunkelbraun. Schnabel braun, glänzend, das mittlere Glied etwas heller. Thorax ziemlich breit, mit hervortretenden spitzen, etwas ausgebuchteten Schultern, matt braun, am Vorderrande in der Mitte ein schwärzlicher Fleck, am Hinterrand ein schmaler weisslicher Fleck auf beiden Seiten. Schildchen dunkel, mit schmal weisser Spitze. Elytern dunkelbraun mit weisslichem Rande und einem gegen die Spitze des Coriums belegenen weissen Fleck. Membran dunkel. Unterseite röthlich braun, mit mehr oder weniger dicht stehenden schwarzen Punkten, eine Mittellinie auf den 3 ersten Segmenten röthlich; der Rand der Segmente schwarz und röthlich gefleckt. Schenkel bräunlich, an der Basis heller, 4 Zähne an den Hinterschenkeln schwarz; Schienen gelblich, mit schmal dunkelbrauner Basis und Spitze, Tarsen dunkelbraun, mit heller Basis. Das ganze Thier ist mit anliegenden glänzenden Haaren bedeckt; die Schienen und Tarsen haben abstehende Borsten.

Aus Sarepta; in meiner Sammlung. Ausserdem sah ich noch Exemplare auf dem Berliner Museum und in der Sammlung des Prof. v. Bärensprung. Die vorliegende Beschreibung war schon abgefasst, als mir das Heft der Berliner entom. Zeitschrift zu Gesicht kam, in der diese Art beschrieben ist, ebenso wie Crypsinus angustatus Bärenspr.

11. Bei der Bestimmung meiner Berytus-Arten nach der Fieber'schen Monographie fand ich die folgenden Arten nicht von dem Verfasser beschrieben.

Berytus stettinensis n. sp.

B. dilute fuscus; hemelytris costis parallelis, robustis, corio agice nigro-maculato; pedibus fuscis, femoribus apice clavatis, vix obscurioribus; antennarum articulo, apice clavato vix obscuriore, articulo 4 nigro. — 8½ millim.

Am nächsten mit B. minor H.-Sch. Fieb. verwandt, unterscheidet sich aber von ihm auf den ersten Anblick durch die bedeutendere Grösse. Der Scheitelfortsatz ist ein gleichschenkliges Dreieck, dessen Seiten mehr oder weniger gerundet sind*). Thorax hinter den Schultern etwas aufgebogen, Hinterrand gerade. Die Elytern haben sehr starke, parallele Rippen, die Räume zwischen denselben sind kaum dunkler zu nennen; die Spitze des Coriums ist schmal schwarz; dieser Charakter unterscheidet die vorliegende Art genau von minor H.-Sch., clavipes Fabr. und crassipes H.-Sch. Die Membran ist schmutzig grau, von der Spitze gehen divergirend zwei bräunliche Striche an die Nahtrippe des Coriums. Beine und Fühler wie bei B. minor.

Ich fand diese Art in mehreren Exemplaren in den Anlagen um Stettin; sie ist nicht selten.

Berytus Fieberi n. sp.

B. dilute fuscus; elytrorum corio apice nigro-fusco; femoribus apice distincte obscurioribus antennarum articulo 1 apice nigro-clavato. — 6½ millim.

Unterscheidet sich von voriger Art durch geringere Grösse, weniger starke und nicht parallele Corium-Rippen und besonders durch dunklere Keulen an der Spitze der Schenkel und des ersten Fühlergliedes. Von den übrigen Arten der

---

*) Fieber legt zu viel Gewicht auf die Gestalt des Scheitelfortsatzes; derselbe ist in ein und derselben Art durchaus nicht constant, sondern bald kürzer, bald länger, mit graden oder mit gebogenen Seiten. Ausserdem weiss ich wirklich kaum einen Unterschied zwischen „bogenseitig-dreieckig“ und „rundlich oder zugerundet“ zu finden.

Gruppe wird sie, wie die vorige, durch den schwarzen Fleck am Ende des Coriums und durch die grössere Rundung des Aussenrandes der Elytern unterschieden.

Ich fing ein Exemplar mit voriger Art zusammen; ferner erhielt ich ein anderes von Dr. Signoret aus Paris und ein drittes von Prof. Mäklin aus Finnland.

12. Enoplops scapha Fabr.

Griseo-fuscus; capitis angulis anticis acutis, vix in spinam productis, antennarum articulis 2 et 3 triangularibus prismaticis, rufis, 3 apice nigro; thorace lateribus rotundato-emarginatis, humeris postice haud sinuatis; abdomine lateraliter rotundato, subtus fuscescente. — 13 millim.

Alle Exemplare, die ich bei Stettin fing, stimmen genau überein und lassen keinen Zweifel, dass die folgenden Arten mit Recht abgetrennt werden. Nebenbei sei eine Monstrosität erwähnt, die ein hier gefangenes Exemplar zeigt. Die beiden letzten Glieder der linken Antenne sind zusammengewachsen und bilden ein einziges stark keulenförmiges Glied.

Enoplops ventralis n. sp.

Griseus, vel griseo-fulvus; capitis angulis anticis in spinam acutissimam productis; antennarum articulis 2 et 3 teretibus, totis rufis; thorace lateribus rotundato-emarginatis, humeris postice angulose sinuatis; abdominis segmentis singulis margine postico segmentum insequens nonnihil superante, abdomine subtus pallide flavo-fuscescente. — 13 millim.

Ein Exemplar aus Andalusien, ein zweites ohne Angabe des Vaterlandes aus der Reich'schen Sammlung.

Enoplops bos n. sp.

Griseus; capitis angulis anticis in spinam permagnam, extus directam capitis fere longitudinem adaequantem productis; antennarum articulis 2 et 3 triangularibus, prismaticis, fusco-griseis, majoribus; thorace lateribus anguloso emarginatis, humeris postice angulose sinuatis; abdomine lateraliter rotundato, subtus pallido. — 15 millim.

Aus Andalusien; in meiner Sammlung. Ich bezweifle, dass diese Art mit E. cornutus Hffmsgg. (Herrich-Schäffer Wanzenart. Insect. IX. pag. 250) übereinstimmt, denn es heisst in der Beschreibung: „dickere und ganz rothe Fühlerglieder 2 und 3, 3 gegen das Ende nicht erweitert; stärkere Dornen der Fühlerhöcker". Der erstere Charakter kommt E. ven-

tralis zu, der zweite dieser Art, es ist daher wahrscheinlich, dass E. cornutus eine vierte Art bildet.

13. In der neu erschienenen Monographie der Gattung Corizus von Signoret (Annales de la Soc. ent. de France 1859 III. trimestre) findet sich unter andern Arten auch C. sanguineus Costa als dem Verfasser unbekannt geblieben, und da demselben mehrere Sammlungen zu Gebot standen, so scheint das Thier auch überhaupt wenig bekannt zu sein. Ich gebe dahier eine ausführlichere Beschreibung als Costa und habe das Thier auch abgebildet, da es eine der schönsten Arten der Gattung ist.

Corizus sanguineus Costa (Tab. I. fig. 7).

C. sanguineus, punctatus, nitidus; capite nigro-maculato; thorace lateribus tomentosis, aurantiaco-marginato, sub humeris nigro-maculato; scutello nigro-punctato, apice marginibusque dilutioribus; corio venis sanguineis, passim nigro-maculatis; subtus laete sanguineus, pilosus, thorace macula magna, media, nitida; abdomine marginibus nigro-maculatis, pedibus antennisque nigro-punctatis, tarsis fuscis, singulis articulis basi luteis. — 7 millim.

Var. 1. Obscure sanguineus; capite nigro, basi aurantiaco-signato, thorace sub marginem anticum et posticum nigricante, medio obscure sanguineo, aurantiaco-marginato; scutello nigricante, apice sanguineo; abdomine subtus passim nigro-liturato; pedibus antennisque sanguineo-piceis.

Var. 2. Griseus; capite roseo, nigro-punctato, basi testaceo-signato; thorace fusco-griseo, marginibus lateralibus et antico pallide aurantiacis, sub marginem anticum nigro-lineato, sub humeros fuscescente; elytris pallidis, venis dilute albo-testaceis, corio apice purpureo-maculato; thorace subtus macula media, purpurea, nitida; abdomine supra nigro, margine laterali pallido, purpureo-maculato; subtus pallido, roseo-marginato, passim fuscescente-liturato; pedibus antennisque pallidis, nigro-punctatis.

Var. 3. Uti var 2, elytris absque macula corii apicali purpurea; abdomine supra nigro, tescaceo-maculato.

Aus Sarepta und Cypern.

Die constanten Formen und Zeichnungen, die sich in allen Variationen wiederfinden, sind folgende: Kopf zwischen den

Augen (dieselben mitgerechnet) kaum breiter als lang; Mittellappen schmal schwarz begrenzt gegen die beiden Seitenlappen, Hinterrand und Seitenrand bis zu den Augen (von der Basis an) schmal schwarz, auf diesen schwarzen Strich am Hinterrand folgt je nach der Farbe des Exemplars ein blasser, oder ein blutrother, ebenfalls schmaler Strich, welcher sich an den Seiten bis zu den Augen erstreckt und einen, in der Mitte durch einen ebenso gefärbten Mittelstrich, schwarzen Fleck, der die rothen Ocellen umgiebt, trennt. Thorax breiter als lang, mit wulstigem Vorderrande; dieser ist schmal gelb, je nach der Färbung des Exemplars orange oder blass, aber nie schwarz punktirt. Hinter dem Vorderrande befindet sich ein schmaler, schwarzer Strich, der in der Mitte durch eine äusserst schmale hellere Mittellinie, die sich bis an den Hinterrand erstreckt, unterbrochen wird. Die Schultern sind gelb mit schwarzem, mitunter bräunlich werdenden Fleck. Schildchen am Grunde stark punktirt mit keilförmigen, wulstigen, punktlosen Rändern und etwas aufgebogener Spitze. Die Adern des Coriums entweder roth oder blassgelb, im ersteren Falle sind die Adern, welche die kleine Randzelle neben dem Innenwinkel des Coriums einschliessen, an der Aussenseite schwarz, im letzteren purpurn. Die Membran ist ebenso lang als der Aussenrand des Coriums. Die Unterseite ist in der Grundfarbe etwas blasser als die Oberseite, auch bei den roth gefärbten Exemplaren, die Punkte des Hinterleibes sind je nach den Varietäten blutroth, hellroth oder blassgelb; auch finden sich auf den einzelnen Segmenten unregelmässige schwärzliche Wische (Costa nennt sie vittas quattuor obsoletas nigras). Der Rücken ist merkwürdigerweise bei den helleren Varietäten ganz schwarz, während er bei den rothen ebenfalls roth ist, mit mehr oder weniger schwarzen Zeichnungen. Der Rand ist bei den ersteren hell gelb mit purpurnen Flecken, bei den letzteren roth mit schwarzen Flecken; das erste und letzte Dorsal-Segment sind bei allen glänzend schwarz. Die übrigen bei den hellen Exemplaren matt schwarz, bei den andern mehr oder weniger intensiv roth; bei allen finden sich aber folgende gelbe Zeichnungen (nur bei einem Exemplar sind auch diese fast verwischt): auf dem vierten Segment befinden sich zwei Punkte, zwischen denselben ein mehr oder weniger deutlicher Längsstrich, der aber nicht so lang ist als das Segment; auf dem folgenden fünften Segment steht ebenfalls ein solcher Strich; ferner ist der Rand der Dorsal-Segmente 2—5 (nicht zu verwechseln mit der Oberseite des Bauchrandes) schmal gelblich oder röthlich, ebenso wie die Ecken des Hinterrandes des fünften Segmentes; das letzte Dorsal-Segment hat auch einen gelben oder rothen

Hinterrand mit einem kleinen ebenso gefärbten Fleck in der Mitte desselben. Die Stigmen sind schwarz. Antennen, Beine und Schnabel sind entweder hellgelb oder roth, mit schwarzen Punkten, letzterer auf der Aussenseite mit einer schwarzen Längslinie.

Es scheint mir nicht zweifelhaft, dass diese Art mit der von Costa beschriebenen identisch ist, wenngleich die Beschreibung in manchen Punkten abweicht; Costa hat ohne Zweifel nur wenig Exemplare vor sich gehabt, denn er sagt: prope Neapolim rarissimus; daher mögen manche Angaben stammen, die eigentlich der Art als dieser nicht zukommen, sondern blosse Farbenvarietäten sind. Auch C. siculus Sign. ist mit dieser Art synonym.

(Fortsetzung folgt mit der Tafel.)

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 5. Januar wurden als Mitglieder in den Verein aufgenommen:

Herr Dr. Thomsen, akad. Docent in Lund.
„ Dr. Alabieff, Prosector an der Kaiserl. Universität Moskwa.

Der Unterzeichnete berichtet zuerst über die eingegangene Correspondenz und besprach sodann die durch seinen bevorstehenden Eintritt in die preussische Kammer nothwendigen Vorkehrungen zur ungehemmten Weiterführung der Angelegenheiten des Vereins.

C. A. Dohrn.

Nachschrift, d. d. 16. Januar.

Abermals ist die Zahl unsrer Genossen um einen gefeierten Namen ärmer geworden — am 6. Januar ist unser Ehrenmitglied William Spence, der berühmte Mit-Verfasser der Introduction to Entomology von Kirby, in London entschlafen. Wer mit den eigenthümlichen socialen Verhältnissen Englands etwas näher vertraut ist, wer namentlich weiss, was in diesem Lande der „freien Institutionen“ das Wort Patronage bisweilen für Zauber pro und contra ausübt, der wird es verstehen, wenn ich behaupte, dass Spence durch sein warmes und wissenschaftliches Interesse für Entomologie diesem Zweige der Naturgeschichte in England unberechenbar förderlich zu seiner Entwickelung und Blüte gewesen ist. Man konnte keinen Engländer nach Spence fragen — gleichviel ob er viel

oder wenig mit ihm in Berührung gewesen — ohne die unfehlbare Antwort: „Spence ist der wahre englische Gentleman durch und durch". Und eines so allgemein verehrten Ehrenmannes lebendige Theilnahme an irgend einem künstlerischen oder wissenschaftlichen Unternehmen ist eben jene in England zum Gedeihen so wesentliche und einflussreiche Patronage im bessern Sinne. Indem mir mein werther Freund und College Douglas (jetziger Präsident der London Entom. Society) das Hinscheiden des ehrwürdigen Nestors der Entomologie berichtet, kann auch er sich nicht enthalten, zu bemerken: The world lost one, who was every inch a gentleman, and of whom no one ever had reason or inclination to say an ill word. Dieser einfachen und doch so vielsagenden, ehrenvollen Nachrede habe ich nur noch hinzuzufügen, dass der Verewigte vor ungefähr 12 Jahren mit mir in Briefwechsel trat, mich im Jahre 1850 veranlasste, ihn zu besuchen, und dass ich bei jeder Gelegenheit nur Ursache hatte, mich über den seltnen Einklang seiner feinen äussern Erscheinung und seiner herzgewinnenden Liebenswürdigkeit zu freuen. Leider befiel ihn in seinen letzten Lebensjahren eine zunehmende Schwerhörigkeit, welche zum Theil mit Veranlassung gewesen sein mag, dass er auch die specielle Beschäftigung mit den Insekten allmälig aufgegeben hatte. Aber er blieb noch bis kurz vor seinem Tode in freundlichem Verkehre mit seinen englischen entomologischen Collegen.

Sicherm Vernehmen nach wird unser verdientes Vorstandsmitglied, Herr Professor Zeller, von Ostern ab seine bisherige Stellung in Glogau mit der ersten Oberlehrerstelle an der Realschule in Meseritz vertauschen.

C. A. D.

Einnahme und Ausgabe
des
entomologischen Vereins im Jahre 1859.

I. Einnahme.

	Thlr.	Sgr.	Pf.
Kassenbestand aus dem Jahre 1858	100	11	7
Für Zeitungen, Linnaeen und Käfer-Kataloge	517	6	—
Ersetzte Auslagen	30	—	—
Zinsen von belegtem Kapital	274	29	—
	922	16	7

II. Ausgabe.

	Thlr.	Sgr.	Pf.
Für Zeitungen und Käfer-Kataloge	454 Thlr.	17 Sgr.	9 Pf.
Für Bücher	13 -	— -	— -
Für Buchbinderarbeit	21 -	27 -	7 -
Remuneration des Bibliothekars	30 -	— -	— -
Büreaukosten	12 -	13 -	6 -
Miethe für das Vereinslokal	100 -	— -	— -
Remuneration des Vereinsboten und Portiers	18 -	— -	— -
Porto und andere Auslagen	67 -	22 -	11 -
Zinsbar angelegt	170 -	10 -	— -
Kassenbestand in die Rechnung pro 1860 übertragen	34 -	14 -	10 -
	922 Thlr.	16 Sgr.	7 Pf.

Intelligenz.

Indem ich Bezug nehme auf die Note des Herrn Dr. Speyer, Seite 78 dieser Zeitung, empfehle auch ich allen Freunden der Entomologie die sehr gelungenen ausgeblasenen Raupen des Herrn Commissions-Secretair Otto Schreiner zu Weimar. Für die beiden Museen der höheren Schulen Stettins, sowie für meine eigene Sammlung empfing ich von demselben 400 Stück präparirte Raupen aus fast allen Gruppen der Lepidoptern, und versichere, dass ich noch nicht in solchem Grade gelungene Präparate dieser Art gesehen habe. Jedes Thier befindet sich in seiner natürlichen Haltung und Lage auf der ihm eigenen Futterpflanze, und ist meist so treu dargestellt, dass man es von lebenden Stücken kaum unterscheiden würde. Der Preis von 12 Thlr. für die Centurie der gewöhnlicheren Arten (seltenere werden, wie billig, zu ver-verhältnissmässigen Preisen höher berechnet), ist so gering, dass für die aufgewandte Mühe kaum eine entsprechende Entschädigung gewährt wird. **Hering**, Professor.

Die Käfer-Sammlungen der verstorbenen Herren Ober-Forstrath **Schwarzenberg** und Ministerial-Archivar **Glasewald** zu Cassel, wobei die erstere in 7500, die andere in 5000 europäischen und exotischen Arten besteht, sind zu verkaufen.

Nähere Auskunft ertheilen auf frankirte Anfragen in Betreff der Schwarzenberg'schen Sammlung Dr. med. Schwarzenberg und wegen der Glasewald'schen Sammlung Oberzahlmeister Riehl daselbst.

Anzeige für Lepidopterologen.

Unter Hinweisung auf meine Ankündigung im 9. Heft dieser Zeitung 1859, S. 335 und 336, bringe ich zur Kenntniss der desfallsigen Liebhaber, dass, da diese Anzeige erst im Septemberheft erschien, sohin etwas verspätet wurde, bis heute nur einige wenige verehrte Herren Subscribenten sich auf die vorhabenden „Ergänzungen zur Falterkunde“, wovon jedes Heft mit 5 illum. Kupfertaf. erscheinen und im Subscriptionspreis nur einen Vereinsthaler kosten soll, angemeldet haben. Da nun selbstverständlich diese Ergänzungshefte nicht ehedem beginnen können, als bis der Unternehmer, wie dies bei meinen lepidopt. Beiträgen in einem 30jährigen Zeitraum der Fall war, auf's neue durch eine genügende Zahl von Subscribenten gedeckt ist, so verlängere ich den Subscriptions-Termin bis Ende Juni 1860, bis zu welchem Termin ich sowohl meine bisherigen Hrn. Subscribenten, als auch diejenigen, welche gesonnen sind, neu hinzuzutreten, zur gefällig sichern Erklärungsabgabe freundlich einzuladen mir erlaube. Ich sehe daher jedenfalls der Abgabe dieser gefälligen Erklärung noch vor Ablauf dieses Termins entgegen. Sollten bis zu diesem Termin die Anmeldungen in portofreien Briefen entweder direct bei mir, oder bei der hiesigen Math. Rieger-schen Buchhandlung, I. P. Himmer, nicht die Zahl erreichen, welche ein solches Unternehmen zur Kostendeckung erfordert, so müsste dieses mein Vorhaben natürlicherweise unterbleiben.

Augsburg, den 1. December 1859.

C. F. Freyer, Stifts-Kassirer No. 25.

Inhalt:

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.
v. **E. S. Mittler** in Berlin u. **Fr. Fleischer**
in Leipzig.

No. 4—6. **21. Jahrgang.** **April—Juni 1860.**

Fragmente
aus meinen entomologischen Tagebüchern

von

C. von Heyden.

Seit länger als 40 Jahren sammle ich Material zu einer entomologischen Fauna der Wetterau, wobei ich dieselbe in ihrer Ausdehnung etwa so annahm, wie sie von den Herausgebern ihrer Floren und auch von der wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zu Hanau angenommen worden ist. Ich that dieses aus dem Grunde, um von derselben Gegend, aus der die Pflanzen und andere Thiere bekannt sind, auch die in ihr vorkommenden Insekten bekannt zu machen.

So sehr ich auch seit langen Jahren bemüht war, unterrichtete Entomologen zu veranlassen, im allgemeinen Interesse der Wissenschaft Faunen der Gegenden zu veröffentlichen, die sie besonders durchforscht haben, so hat mich doch die Erfahrung gelehrt, dass vorzüglich in neuerer Zeit durch viele derartige Abhandlungen statt Aufklärung, weit mehr Unsicherheit und Zweifel entstanden sind. Gleich wie in andern Zweigen der Naturkunde, so fühlen sich jetzt auch häufig Neulinge in der Entomologie oder Männer, denen die nöthigen literarischen Hülfsmittel, oft auch selbst die nothwendigen Geschicke zum Bestimmen ihrer gesammelten Insekten fehlen, dennoch bewogen, faunistische Namensverzeichnisse zu veröffentlichen. Früher kam es weit seltner vor als jetzt, dass Faunen einzelner Gegenden nur als trockne Namenverzeichnisse, in denen höchstens eine etwas veränderte, leicht von Zufälligkeiten

abhängende Angabe der Zeit des Vorkommens beigesetzt ist, erschienen. Die meisten enthielten allgemein, oder doch da, wo es nöthig schien, die Beschreibung der aufgezählten Arten, wodurch es möglich war, sich ein Urtheil über dieselben zu bilden. Es versteht sich, dass auch blosse Namensverzeichnisse, von anerkannt tüchtigen Entomologen verfasst, — was jedoch selten vorkommen wird, — stets ihren Werth haben werden; aber auf derartige Verzeichnisse von Männern, die sonst in der Wissenschaft völlig unbekannt und nach der Herausgabe solcher Namenslisten häufig wieder verschollen sind, sollte gar keine Rücksicht genommen werden.

Verschiedene dieser unsichern Verzeichnisse und auch das Werk von G. Koch: „Die Schmetterlinge des südwestlichen Deutschlands“ haben mich mit veranlasst, von meinem früheren Vorhaben, einer Bearbeitung der Insekten hiesiger Gegend völlig abzustehen. Letzteres Werk liefert in den Makrolepidopteren zwar mehrere beachtungswerthe Notizen, aber fast alle Beobachtungen früherer Schriftsteller über die Schmetterlinge der hiesigen Gegend sind nicht berücksichtigt, wogegen die einfachen Namensverzeichnisse der neueren Zeit sorgfältig benutzt wurden. Was die Mikrolepidopteren in diesem Werke betrifft, so bedarf es keiner Erwähnung, dass das, was Herr Anton Schmid hierzu beigetragen hat, zum grossen Theil von Werth ist, besonders da die meisten älteren Schriftsteller ihre Arbeiten über dieselben nicht ausgedehnt haben. Seine und des Herrn Mühlig vielseitigen Beobachtungen haben Anerkennung in in- und ausländischen entomologischen Schriften gefunden, so dass über die Kenntnisse dieser beiden Entomologen kein Zweifel sein kann. Aber die theilweise irrigen Angaben einiger andern Sammler hätten von Herrn Koch nicht aufgenommen werden sollen. So z. B. war Vigelius in Wiesbaden ein recht tüchtiger Kenner der Makrolepidopteren, aber das Verzeichniss der letzteren in den nassauischen Jahrbüchern ist fast völlig unbrauchbar. Ueber das Verzeichniss in der „geographischen Naturkunde von Kurhessen, von Schwab,“ das von Herrn Koch vielfach benutzt wurde, schrieb mir Pfarrer Hoffmeister zu Nordhausen, dass das, was von ihm in dieser Fauna aufgenommen worden sei, mit einiger Vorsicht angesehen werden müsse, da er durch Geschäfte verhindert, nur das Wenigste davon selbst aufgeschrieben habe, das Uebrige aber von seinen Schülern nach seiner Sammlung notirt wurde; auch der Autor überdem, obgleich er kein Entomolog ist, noch willkürliche Auslassungen und Zusätze vorgenommen habe. Eine Durchsicht des Verzeichnisses der Lepidopteren, die um Cassel vorkommen sollen, zeigt hierin schon grosse Unwahrscheinlichkeiten.

Dass auch in neuester Zeit hier in Frankfurt recht viel für vaterländische Lepidopterologie geschehen ist, zeigen, abgesehen von meiner allerdings in Mikrolepidopteren sehr reichen Sammlung, auch schon die höchst wichtigen Sammlungen der Herren Kaufmann Anton Schmid und Verwalter Mühlig. Auch Herr Gürtlermeister Johann Martin Riese, ein langjähriger Sammler in der hiesigen Umgegend und vorzüglicher Kenner der grösseren Schmetterlinge, besitzt interessante Arten und Herr Spenglermeister Gabriel Koch hat ebenfalls mit Fleiss die Makrolepidopteren der hiesigen Gegend gesammelt. Derselbe soll eine schöne Sammlung europäischer, besonders aber exotischer Schmetterlinge besitzen.

Ich werde aus meinen Tagebüchern hier vorerst eine Reihe von Beobachtungen, hauptsächlich über die früheren Stände einer Anzahl Schmetterlinge, meistens aus hiesiger Gegend, folgen lassen. Die Zahl der Füsse werde ich nicht angeben, wenn sie mit den bekannten Kennzeichen der Gattungen übereinstimmt. Meine hier gegebenen Beschreibungen sind theilweise nicht so ausführlich wiedergegeben, wie sie in meinen Tagebüchern enthalten sind. Ausserdem richtete es sich nach meinen Zeitverhältnissen, obschon in den Tagebüchern die Beschreibungen mehr oder weniger ins Einzelne gehend niedergeschrieben wurden. Ich werde stets am Ende jeder Beschreibung das Jahr angeben, in welchem ich solche niedergeschrieben habe.

1. Botys Institialis Hüb.

Raupe dick, plump, vorn verschmälert, glatt, glänzend, gelblich weiss, mit sehr kleinen schwarzen, ein helles Härchen führenden Wärzchen besetzt. Kopf klein, glänzend, schwarz; am Hinterhaupt der Anfang einer weissen Längslinie; Mund weisslich, an der Spitze röthlich; Fühlspitzen weisslich, an der Spitze schwarz. Nackenschild auf der Mitte glänzend schwarz; eine schmale Mittellinie und der Vorderrand weiss. Auf dem zweiten und dritten Segmente sind die schwarzen Wärzchen grösser und stehen in einer Querlinie.

Puppe sehr dünnschalig, etwas schlank, glatt, glänzend, dunkelbraun; vorn gerundet. Die Scheiden fast gleich lang, an der Spitze klaffend, die vier letzten Segmente frei lassend. Letztes Segment mit kleinen Seitenhöckern und kurzem, breitem, mit dünnen Häckchen bewaffnetem Endgriffel.

Die Raupe findet sich nicht selten auf dem Mombacher Sand bei Mainz, wo sie zuerst von Herrn August Becker im Jahre 1835 entdeckt und mir mitgetheilt wurde. Sie lebt im Juni gesellig zwischen den Blättern des Eryngium campestre, die sie zu einer grossen, langen Dutte zusammenspinnt. Ende

Juni verpuppt sie sich in derselben einzeln in einem länglichen, sehr dünnen, mit unregelmässigen Maschen versehenen Gespinnste und Mitte oder Ende Juli entwickelt sich der Zimsler. Er schlüpft aus einem der runden Löcher, welche sich die Raupen in die Dutte genagt haben.

Die Raupe ist an dem genannten Orte auch in neuerer Zeit von Herrn Verwalter Mühlig, Herrn Anton Schmid und mir oft gefunden worden.

Nach einer brieflichen Mittheilung des Herrn Aug. Becker hat derselbe die Raupe im Jahre 1855 auch zwischen Fontainebleau und Paris gefunden. (1836.)

2. Nephopteryx Similella Zinck.

Raupe vorn und hinten wenig verschmälert, glatt, fettglänzend, mit einzelnen kleinen Härchen besetzt, einfarbig schwarz. Kopf wenig schmäler als das Nackenschild; nur der Mund bräunlich.

Puppe ziemlich schlank, glänzend, rothbraun, mit anliegenden, gleich langen, über die Hälfte des Körpers reichenden Scheiden; Segmente auf dem Rücken breit punktirt. Letztes Segment stumpf, mit einigen kleinen Borsten.

Ich fand die Raupe im Frankfurter Wald Anfangs Juli, ein andermal Anfangs August an Eichen in einem unordentlichen Gespinnste zwischen Blättern. Sie lebt in kleinen Gesellschaften und ist ziemlich flüchtig. Im Gespinnst wird sie in einer kleinen, eirunden, flachgedrückten, weissen, mit ihrem Koth eingewebten Hülse zur Puppe. Erst Mitte Mai des folgenden Jahres erscheint die Motte. Ich habe sie in früheren Zeiten als Myelois Condignella — nicht Contiguella, wie bei H.-Sch. steht, — verschickt. (1832.)

3. Argyrotoxa Hoffmanseggana Hüb.

Raupe ziemlich dick, walzig, glatt, glänzend, gelblich weiss, mit durchscheinenden dunkeln Eingeweiden. Kopf klein, herzförmig, glänzend, bräunlich gelb. Nackenschild etwas breiter, glänzend, bräunlich gelb. Die kleine Afterklappe und die Vorderbeine gelblich.

Puppe gerundet, ziemlich schlank, vorn stumpf, schwach glänzend, bräunlich gelb. Scheiden anliegend, gleich lang, kurz, die 5 letzten Segmente freilassend. Auf dem Rücken eines jeden Segmentes zwei Querreihen Dörnchen, wovon die der ersten Reihe etwas grösser sind. Das letzte Segment endigt in eine stumpfe Spitze, mit einigen stumpfen Seitenzähnchen.

Die Raupe lebt im October und Anfang November in den Beeren des Ligustrum vulgare. Sie verlässt Mitte November ihren Wohnort und verfertigt sich an irgend einem Gegenstand

ein eirundes, flaches, dünnes, weisses Gespinnst, worin sie sich bald verpuppt.

Der Wickler erscheint von Anfang bis Mitte Juni des folgenden Jahres. Er ist nicht selten um Frankfurt und umschwärmt gesellig bei Tag die Ligusterhecken. (1825.)

4. Coccyx Zephyrana Tr.

Raupe walzenförmig, dick, wulstig, glatt, fettglänzend, gelblich weiss, mit wenigen sehr kurzen hellen Härchen besetzt. Die Stigmaten erscheinen zu beiden Seiten als eine Reihe schwarzer Pünktchen. Das Rückengefäss etwas bräunlich durchscheinend. Kopf etwas schmäler als das Nackenschild, herzförmig, glänzend hellbraun, dunkel gefleckt. Nackenschild glänzend, hellgelb, am Hinterrand mit zwei etwas dunkleren Fleckchen. Vorderbeine braungelb.

Puppe dick, nach hinten etwas gebogen, schwach glänzend, bräunlich gelb, auf dem Rücken dunkelbraun. Die Stirne bildet einen stumpfen Höcker; die Scheiden sind kurz, anliegend und lassen $3\frac{1}{2}$ Segmente unbedeckt. Auf dem Rücken der Segmente Querreihen kurzer, brauner Dörnchen. Das letzte Segment stumpf, mit kleinen Seitendörnchen.

Die Raupe lebt im Juni in der Wurzel, seltner im Stengel des Eryngium campestre. Anfangs Juli verpuppt sie sich in einem dichten, grauen, mit Schrottheilen gemischten Gewebe in der Wurzel oder im Stengel der Pflanze und erscheint der Wickler in der zweiten Hälfte des Juli durch ein Bohrloch.

In der Gegend von Frankfurt nicht häufig, namentlich aber auf lichten Waldstellen und an Wiesenrändern hinter Bürgel bei Offenbach. (1830.)

5. Phtheochroa Rugosana Hüb.

Raupe 16füssig, sehr dick, wenig glänzend, etwas runzlig, mit weisslichen, erhabenen, ein kurzes Härchen führenden Pünktchen besetzt; einfarbig grün, von der Farbe der Blütenbüschel ihrer Futterpflanze. Ihre Haut ist sehr dünn, daher die Eingeweide durchscheinen. Der Kopf ist etwas schmäler als das Nackenschild und dieses glänzend, auch etwas dunkler grün, als der übrige Körper.

Puppe gelblich grün, fast glanzlos, ziemlich dick, vorn stumpf; die Scheiden von halber Körperlänge, gleichlang, anliegend. Der obere Theil der Segmente mit kaum bemerkbaren Querreihen kleiner Zähnchen besetzt. Das letzte Segment mit zwei Seitenzähnchen und einigen sehr feinen Borstenhäckchen besetzt.

Die Raupe lebt um Frankfurt in der letzten Hälfte des Juni und Anfangs Juli zwischen den zusammen gesponnenen

Blütenbüscheln der Bryonia dioica (Zaunrübe), wo sie besonders die unreifen, noch kleinen Beeren frisst, so dass nur deren äussere Hülle bleibt. Zur Zeit der Verwandlung schrumpft sie mehr zusammen und wird auf dem Rücken bräunlich. Sie verlässt dann ihren Wohnort und verfertigt sich ein ziemlich enges, dünnes, papierartiges, weissliches Gespinnst zwischen Blättern, am Stengel etwas eingefressen, oder an Rinden u. dgl. In der Regel überwintert sie als Raupe und ist schwer zu erziehen. Der Wickler erscheint im Mai des folgenden Jahres. Einmal entwickelte sich ein Wickler noch in demselben Jahre, Ende August. (1833.)

6. Grapholitha Gallicolana Heyd.

Raupe ziemlich dick, wenig glänzend, weiss mit kleinen schwarzen glänzenden Wärzchen besetzt, deren jedes ein kleines helles Härchen führt. Der Kopf schmäler als das Nackenschild, herzförmig, glänzend, rothbraun, mit dunklerem Munde, schwarzem Augenpunkt und Wangenfleck. Nackenschild glänzend, gelblich, etwas grau gesprenkelt und am Hinterrande mit schwärzlichen, zusammenfliessenden Fleckchen. Schwanzklappe etwas glänzend, gelblich, mit grauem Vorderrand und Mittelfleck.

Puppe glänzend, bräunlichgelb; Scheiden kurz, die Segmente auf dem Rücken rauh; das letzte stumpf.

Die Raupe lebt auf Eichen in den Gallen der Cynips terminalis um Frankfurt nicht selten. Sie befindet sich in denselben in einem ausgesponnenen Raume; ist im October erwachsen und entwickelt sich der Wickler im Mai des folgenden Jahres aus der Galle, wobei die Puppe zur Hälfte aus solcher hervortritt. (1826.)

7. Blabophanes Imella Hüb.

Raupe gleichbreit, etwas niedergedrückt, durchscheinend, fast glanzlos, einfarbig gelblichweiss, mit sehr kleinen, glänzenden, wenig erhabenen Wärzchen besetzt, die ein kurzes Härchen tragen.

Kopf herzförmig, so breit als der Körper, glänzend, braungelb. Der Mund, die Ränder, das gewöhnliche, verkehrte V auf der Stirne, sowie ein kurzer Querstrich in der Augengegend sind dunkler.

Nackenschild glänzend, am Hinterrand etwas mehr gelblich. Afterklappe glänzend, gelblich. Beine gelblichweiss.

Ich fand diese Raupe bei Frankfurt in grosser Anzahl im November an einem auf einem Acker liegenden, grösstentheils mit Erde bedeckten alten Filzschuh. Die Raupen lebten ge-

sellig in dichtgedrängten Röhren, die äusserlich mit Erde beklebt waren.

Schon nach einigen Tagen entwickelten sich mehrere Motten, die andern im Mai des folgenden Jahres. (1826.)

8. Atemelia Torquatella Lien.

Raupe ziemlich dick, glänzend, grau und röthlichbraun marmorirt, mit vielen ziemlich langen, hellen Härchen besetzt. Kopf kleiner als das Nackenschild, glänzend, schwarzbraun, mit hellerer Stirne. Nackenschild in der Mitte mit grossem, schwarzbraunem, nach hinten durch eine helle Längslinie getheiltem Fleck. Afterklappe klein, glänzend, schwarzbraun. Vorderbeine glänzend schwarzbraun. Bauchfüsse röthlich.

Puppe kurz, vorn stumpf, nach hinten verschmälert, glänzend, braun. Die Scheide anliegend, fast gleich lang, etwas länger als die halbe Körperlänge. Letztes Segment etwas behaart.

Die Raupe lebt nicht selten in den Wäldern um Frankfurt gesellig im October in grossen, braunen Blasenräumen der Birkenblätter und verfertigt Ende dieses Monats in denselben jede ein zirkelrundes, flaches Gespinnst, welches im Verhältniss zur Grösse der Raupe sehr klein ist, daher sie auch stets gekrümmt in demselben liegt. Im März verlässt sie gewöhnlich den Blasenraum und spinnt sich gesellig in einem sehr losen, dünnen, weissen Gewebe, einzeln in ovalen, mit grossen Maschen versehenen, vorn fischreusenartigen Hülsen ein, aus denen sich im Mai die Motte entwickelt.

Dieselbe oder eine sehr ähnliche Raupe fand ich in Erlenblättern. (1828.)

9. Rhinosia Horridella Kuhlw. (Tr.)

Raupe spindelförmig, lebhaft hellgrün, glanzlos, mit einzelnen, kaum bemerkbaren, sehr kurzen schwarzen Härchen besetzt. Ueber den Rücken, mit Einschluss des Nackenschildes und der Afterklappe, ziehen drei schmale, gelblichweisse Längslinien, wovon die äusseren fast in Fleckchen aufgelöst sind. Kopf klein, gerundet, graugrün. Nackenschild am Vorderrand heller. Beine grün; die hintersten flach und weit zurückgestreckt.

Puppe ziemlich walzenförmig, fast glanzlos, bräunlichgelb; unten heller. Scheiden $^3/_4$ der Körperlänge, gleichlang, an der Spitze etwas abstehend. Letztes Segment mit sehr kleinen Zähnchen besetzt.

Die Raupe lebt Mitte Juni, um Frankfurt nicht häufig auf Apfelbäumen. Sie benagt unter einem leichten Gespinnste die Oberseite eines Blattes, das hierdurch etwas gekrümmt wird.

Sie spinnt sich in einem nachenförmigen, papierartigen, weissen Gespinnste ein, aus dem sich die Motte Anfangs Juli entwickelt. (1824).

10. Gelechia Pinguinella Tr.

Raupe ziemlich dick, glanzlos, gelblich weiss, — zuweilen mit röthlichem Anflug, — mit einzelnen sehr kleinen schwarzen Wärzchen besetzt, die ein kurzes Härchen führen. Kopf glänzend, schwarzbraun. Nackenschild glänzend, gelblichweiss, am Seitenrand breit, am Hinterrand sehr schmal dunkelbraun. Afterklappe etwas glänzend, gelblich. Vorderbeine dunkelbraun. Bauchfüsse gelblichweiss.

Puppe etwas glänzend, rothbraun mit mehr gelblichem Hinterleib. Die Flügelscheiden sind an der Spitze etwas dunkler und lassen die 5 letzten Segmente unbedeckt.

Die Raupe lebt in der hiesigen Gegend sehr häufig im Mai auf Pappeln (Populus nigra und pyramidalis) zwischen zusammengesponnenen Blättern. Die Verpuppung erfolgt Mitte Juni, gewöhnlich gesellig unter loser Rinde, unter einem grauen Gespinnste. Die Motte, welche man häufig an den Stämmen schnell umherlaufend findet, entwickelt sich Mitte Mai. (1822.)

11. Gelechia Triparella Metz. (Zell.)

Raupe spindelförmig, sehr schlank, glanzlos, blassgrün mit vier röthlichen Längslinien und einzelnen kleinen, schwarzen, ein helles Härchen führenden Wärzchen besetzt. Stigmata schwarz. Kopf klein, herzförmig, glänzend, hellgelb mit schwarzen Augenpünktchen. Nackenschild glänzend, blassgrün, mit zwei schwachen, gelblichen Längslinien. Beine blassgelb; das letzte Paar etwas flach nach hinten gestreckt.

Puppe nach vorn breiter, stumpf, etwas niedergedrückt, glänzend, glatt, rothbraun. Scheiden lang, gleichlang, anliegend, die drei letzten Segmente frei lassend. Letztes Segment stumpf, unbewaffnet.

Die sehr lebhafte Raupe lebt überall in hiesiger Gegend, im September und October, in schlangenförmig gewundenen Gespinnstgängen, zwischen flach aufeinander liegenden Eichblättern, die sie benagt. Die Verwandlung zur Puppe erfolgt im früheren Gespinnst und die Entwickelung zur Motte Ende Mai oder Anfangs Juni des folgenden Jahres. (1826.)

12. Gelechia Brizella Tisch. (Tr.)

Raupe ziemlich dick, fast walzenförmig, glanzlos, mit einzelnen, kaum sichtbaren, ein helles Härchen führenden Wärzchen besetzt, gelbbraun. Kopf fast so breit als die folgenden Segmente, glänzend, schwarz. Nackenschild ebenfalls glänzend,

schwarz, der Vorderrand und eine feine Längslinie hell. Afterklappe klein, rund, glänzend, schwarz. Vorderbeine schwargefleckt. Bauchfüsse gelbbraun.

Puppe dunkelbraun, glänzend, glatt; nach vorn ziemlich breit; hinten zugespitzt. Stirne stumpf. Scheiden anliegend, fast so lang als der Körper. Das letzte Segment hat an der Spitze ein kleines, aufwärts gerichtetes Dörnchen.

Die träge Raupe lebt im Juni und Anfangs Juli in den Blüten der Statice Armeria, von deren unreifen Samen sie sich nährt. Man findet oft viele in einer Blüte und wo in hiesiger Gegend die Pflanze wächst, da findet sich auch die Raupe. Zwischen wenigem Gespinnst wird sie am Orte ihres Aufenthalts zur Puppe, aus der sich Ende Juli und im August die Motte entwickelt.

Im Herbst finden sich die Raupen der zweiten Generation, aus denen sich im Mai des folgenden Jahres die Motten entwickeln. (1827.)

13. Oecophora Knochella Fab.

Raupe spindelförmig, etwas niedergedrückt, glanzlos, grünlichweiss, mit 8 sehr schmalen, gelblichen Längslinien. Kopf wenig glänzend, gelblich, dunkler marmorirt. Nackenschild am Vorderrand mehr weisslich und am Hinterrand, fast in der Mitte, zwei schwarze Fleckchen. Vorderbeine dunkel gefleckt.

Puppe gestreckt, gerundet, nach vorn und hinten nur wenig verschmälert, gelbbraun, glänzend, glatt, an beiden Enden abgerundet. Scheiden anliegend, lang, nur die zwei letzten Segmente frei lassend. Letztes Segment unbewaffnet.

Ich fand die Raupe Mitte Juni im Unterwald bei Frankfurt an Cerastium semidecandrum (Hornkraut), zwischen grossem, dünnem Gespinnste, in der Nähe der Wurzel am Stengel. Zwischen wenigem, dünnem Gespinnste verpuppte sich die Raupe und erschien die Motte Anfangs Juli. (1857.)

14. Oecophora Noricella FR.

Raupe fast spindelförmig, kaum glänzend, mit einzelnen, ein Härchen führenden Wärzchen besetzt, schwarzbraun, mit drei gelblich grünen Längslinien, wovon die an den Seiten breiter sind. Bauch graugrün. Kopf herzförmig, glänzend, schwarz, mit gelblicher, nach vorn geöffneter Winkellinie. Nackenschild glänzend, schwarz, mit weisslichen Rändern und feiner Längslinie. Afterklappe und Vorderbeine schwarz gefleckt.

Puppe schmal, vorn gerundet, unten etwas flach, glänzend, rothbraun, Flügelscheiden sehr lang, anliegend, nur die drei letzten Segmente frei lassend. Letztes Segment knopfförmig, unbewaffnet.

Ich fand die Raupe Mitte Juli auf den Bergen bei Rippoldsau im Schwarzwalde auf Epilobium angustifolium, deren Herzblätter und Blüten sie zu einem Büschel zusammenspinnt. Sie verpuppt sich unter einem feinen, einfachen Gespinnste und entwickelt sich Anfangs August zur Motte. (1856.)

15. Ocnerostema Argentella L.

Raupe sehr schlank, etwas spindelförmig, die Segmente stark eingeschnürt, fast glanzlos, graugrün, unbehaart. Kopf sehr klein, herzförmig, gewölbt, hinten tief ausgeschweift; glänzend, glatt, schwarz. Mund bräunlich. Nackenschild in der Mitte mit einem etwas glänzenden, dunkelbraunen, runden, nach vorn gelappten Fleck, der kleiner als der Kopf ist. Afterklappe mit einem glänzenden, runden, schwarzen Fleck. Vorderbeine schwarz, hell gefleckt. Die 10 Bauchfüsse von der Farbe des Körpers. Nachschieber schwarz gerandet.

Puppe auffallend schmal und lang gestreckt, walzenförmig, vorn stumpf, fettglänzend, glatt, röthlich gelb. Scheiden anliegend, fast gleichlang, lang, die drei letzten Segmente frei lassend. Rücken der Segmente glatt. Letztes Segment unbewaffnet.

Die Raupe lebt im April und Anfangs Mai in den Nadeln der Kiefer (Pinus sylvestris), die sie von der Spitze nach unten zu ausfrisst und ihren Koth hinter sich zurücklässt. Gewöhnlich ist die Marksubstanz einer Nadel zu ihrer Nahrung genügend; ist dieses aber nicht der Fall, so frisst sie sich in eine andere Nadel ein. An der Stelle, wo sie zu fressen aufhört, macht sie sich zum Ausgange ein kleines Loch in die Nadel und spinnt dann einige frische Nadeln fest und röhrenartig zusammen, zwischen denen sie sich in weissem, dünnem Gespinnste verpuppt. Mitte Juni entwickelt sich die Motte, die man dann oft unbeweglich an den Nadeln sitzend findet.

Wahrscheinlich von einer zweiten Generation habe ich die Motte Anfangs August gefangen. Obgleich die Raupe hier um Frankfurt zuweilen sehr häufig vorkommt, so ist sie doch völlig unschädlich. Sie lebt nur von den Nadeln des vorigen Jahres. Vor langen Jahren habe ich die Motte mehrfach unter dem Namen Tinea Longiventrella an andere Entomologen verschickt. (1818.)

16. Cosmopteryx Zieglerella Hüb.

Raupe flach gedrückt, ziemlich gleichbreit, glanzlos, grün mit dunkler durchscheinendem Rückengefässe; die Segmente ziemlich stark eingeschnürt. Kopf klein, sehr flach, etwas dreieckig, halb so breit als das Nackenschild, glänzend, gelb,

mit schwarzen Augenfleckchen. Nackenschild glänzend, gelblichgrün. Beine grünlich.

Vor der Verwandlung wird die Raupe hellgelb mit drei hochrothen Längsstreifen.

Puppe schmal, rothbraun, mit langen Flügelscheiden.

Die Raupe lebt Ende Juli bis Mitte August minirend in den Blättern des Hopfens (Humulus Lupulus). Die Minen sind meistens linienförmig, aber in mehrere Aeste zertheilt, hellbraun. Sie laufen stets auf den Blattrippen der Oberseite der Blätter und sind inwendig mit weisser Seide ausgesponnen. Die Raupe verlässt zuweilen ihre Mine und frisst sich an einer andern Stelle wieder in das Blatt ein.

Unter einem flachen, schmalen, dünnen, weissen Gespinnste ausserhalb der Mine überwintert die Raupe, wird im nächsten Frühling zur Puppe und entwickelt sich im Anfang Juni zur Motte. Sie lebt um Frankfurt stets nur an einzelnen Stellen, hier aber häufig.

Schädlich wird sie ihrer Lebensweise nach wohl nie werden, wenn sie sich auch häufig in den Hopfen-Pflanzungen einnisten sollte. Ich habe sie hier nur auf dem wilden Hopfen angetroffen. (1840.)

17. Cemiostoma Susinella Heyd. (H.-S.)

Raupe, von der Gestalt der C. Laburnella, weiss, durchscheinend, glänzend, glatt, mit einzelnen hellen Härchen besetzt. (Die drei kleinen Klöbchen, welche C. Scitella an den Seiten der Segmente 3, 4, 5 hat, fehlen hier.) Kopf gelblich; über die Mitte zwei röthliche, parallele Längslinien; auf beiden Seiten zwei schwärzliche Pünktchen. Mund röthlich. Nackenschild vorn ziemlich breit gelblich; der theilweise untergeschobene Kopf scheint durch, wobei die beiden Längslinien mehr entfernt scheinen und einen nach vorn zielenden, dreieckigen, hellen Fleck bilden. Beine weiss.

Ich habe es seiner Zeit unterlassen, die Puppe zu beschreiben.

Die Raupe lebt im Juli und August gesellig in grossen, braunen, unregelmässigen Minenräumen der Aspe (Populus tremula). Sie ist häufig in den Wäldern um Frankfurt und im Taunus. Selten kommt sie auch in den Blättern von Populus italica vor, z. B. bei Mombach.

Sie verlässt zur Verpuppung die Mine und verfertigt sich ein weisses Gespinnst mit viertheiliger Decke, wie C. Laburnella.

Die Motte entwickelt sich im folgenden Jahr im Mai. (1825.)

18. Cemiostoma Lustratella Heyd. (H.-S.)

Raupe kurz, dick, nach vorn und hinten etwas verschmälert, etwas niedergedrückt; die Segmente stark eingeschnürt; auf dem Rücken eine Reihe runder Grübchen; grünlichgelb oder gelblichweiss, durchscheinend, glänzend, glatt, mit wenigen kurzen, nach hinten gerichteten Härchen besetzt. Beine mit dem Körper gleichfarbig.

Puppe fast gleichbreit, vorn abgerundet, hinten verschmälert; niedergedrückt, auf dem Rücken flach gewölbt, an den Seiten gerandet; braungelb, glänzend, glatt. Letztes Segment gerundet, unbewaffnet. Scheiden abstehend, gleichlang, wenig kürzer als der Leib. — Bei einzelnen Individuen sind die Flügelscheiden so kurz, dass sie fast drei Segmente frei lassen und entwickeln sich aus solchen Puppen Weibchen mit verkümmerten, sehr schmalen Flügeln, die natürlich zum Fliegen unfähig sind.

Die Raupe lebt von Mitte September bis Mitte October in den Blättern des Hypericum montanum, seltner des H. perforatum, wo häufig mehrere Individuen aus einem gemeinschaftlichen Raume strahlenförmig nach dem Blattrand zu miniren. Gegen Ende October verfertigt sich die Raupe in ihrem Wohnorte ein kleines, flaches, an beiden Enden verschmälertes, weisses Gespinnst. Nur in seltneren Fällen verfertigt sich die Raupe ihr Gespinnst ausserhalb des Blattes.

Anfangs Mai des folgenden Jahres erfolgt die Entwickelung der Motte, wobei eine kleine Querspalte in die Epidermis des Blattes reisst, die Puppenhülle jedoch völlig im Gespinnste liegen bleibt. Die Motte ist träge, hat einen im Verhältniss zu den Flügeln grossen Hinterleib und fliegt wenig.

Die Motte scheint ein Lokal-Insekt zu sein und habe ich sie nur an einzelnen Stellen im Frankfurter Wald gefunden. (1830.)

Später habe ich von dieser Motte auch eine erste Generation aufgefunden, deren Raupen Mitte Juni, die Motten aber in der ersten Hälfte des Juli erscheinen. Bei dieser Sommer-Generation kommt es häufig vor, dass die Raupen ihr Gespinnst ausserhalb des Blattes verfertigen. Sonderbar ist es, dass dieses Thier fast dieselbe Lebensweise führt, wie die gleichfalls in Hypericum-Blättern minirende Nepticula Septemberella.

Auch bei Cem. Scitella kommen in Deutschland zwei Generationen vor, während in England nur eine stattfinden soll. Ich habe diese sehr gemeine Art zuerst als Raupe im Juni und Juli gefunden, wovon sich die Motte im Juli und August entwickelt. Von der zweiten Generation erscheint die Raupe Ende September bis Mitte October, die Motte aber im Mai des folgenden Jahres.

Der von Stainton noch gehegte Zweifel, ob die von Göze im Naturforscher Stück 5 pag. 62 beschriebene Minirmotte hierher gehört, wird hiernach und verbunden mit der nicht zu verkennenden Abbildung tab. II. fig. 11—15 wohl völlig gehoben.

19. Pterophorus Microdactylus Hüb.

Raupe kurz, dick, etwas spindelförmig, gelblichweiss, mit einzelnen kurzen Härchen besetzt, die auf den vorderen und hinteren Segmenten etwas länger sind. Kopf klein, herzförmig, glatt, glänzend, honiggelb; Mund roth; Augen klein, schwarz. Nackenschild doppelt so breit als der Kopf, von den folgenden Segmenten nicht ausgezeichnet. Der Rücken eines jeden Segmentes führt eine breite, graue Querbinde, welche, genauer betrachtet, aus vielen sehr feinen, chagrinartigen, schwärzlichen Pünktchen besteht, die sich zu sehr schmalen Querlinien reihen. Beiderseits an den Stigmaten eine Reihe schwarzer Pünktchen. Die letzten Segmente haben hinten sehr kleine Zähnchen. Beine gelblichweiss.

Die Raupe lebt im Herbst in den Stengeln des Eupatorium cannabinum, überwintert und entwickelt sich das Geistchen Anfangs Mai, wo es durch ein kleines, rundes Loch aus dem Stengel schlüpft.

Die Puppe habe ich nicht beschrieben.

Um Frankfurt häufig an allen Stellen, wo die Nahrungspflanze wächst. (1826.)

20. Pterophorus Xanthodactylus Tr.

Raupe ziemlich breit, etwas niedergedrückt, nach vorn und hinten etwas verschmälert, glanzlos, blassgrün. Ueber den Rücken laufen zwei schwache, weissliche Längskiele; zwischen diesen eine feine, weissliche Linie und neben denselben beiderseits eine aus schwachen, länglichen, weisslichen Warzen gebildete Längslinie. An den Seiten stehen knopfförmige, weissliche Warzen. Alle Erhabenheiten sind mit langen, weissen Borstenhaaren in sternförmigen Büscheln besetzt. Die Kopf- und Seitenhaare sind fast so lang, als der Körper breit ist. Kopf klein, gerundet, etwas glänzend, blassgelb mit kleinen dunkleren Augenfleckchen und röthlichem Mund.

Die Puppe gleicht, flüchtig besehen, von oben der Raupe, da deren Erhabenheiten und Borsten ebenfalls vorhanden sind. Sie variirt in der Farbe. Seltner ist sie einfarbig grün; gewöhnlich der Rücken hell röthlichbraun und läuft auf der Aussenseite der beiden Längskiele eine dunkle Linie. Unterseite ziemlich flach, einfarbig grün. Scheiden ungleich lang, in eine freie Spitze auslaufend.

Ich fand die Raupe in grosser Anzahl in lichten Kiefernwäldern auf den Sandebenen bei Jugenheim am Odenwald, auf der Bisamdistel (Jurinea Pollichii Koch) Ende Juli und Anfang August. Die Raupe ist sehr träge und lässt sich von ihrer Nahrungspflanze leicht zur Erde fallen, wo sie sich zusammenkrümmt. Sie lebt auf der Unterseite der Blätter und nährt sich vom Blattgrün, wobei die obere Epidermis des Blattes unversehrt bleibt. Wenn die Raupe frisst, so löst sie den weissen Filz der Unterseite der Blätter in ununterbrochener Reihe ab und schiebt ihn in kleien Rollen unter ihren Körper. Diese Filzrollen bleiben dann auch später auf der Unterseite der Blätter hängen und geben ihnen ein eigenthümliches, querbandirtes Ansehen. Die Verpuppung erfolgt wagerecht an der Futterpflanze und fällt hierbei die abgestreifte Haut als weisses Klümpchen von den Cremastern ab.

Das Geistchen entwickelt sich Mitte August, doch fand ich es in geringerer Anzahl auch schon gleichzeitig mit den Raupen, wo es sich gesellig auf die Blüten der Pflanze oder in der Nähe stehender Scabiosen setzte.

Die Jurinea wächst sehr häufig auf dem Mombacher Sand bei Mainz, doch habe ich das Geistchen nie daselbst gefunden. (1858.)

Fortsetzung folgt.

Ueber Gastropacha Arbusculae.

Die Existenz einer eigenen Species Arbusculae (Freyers Beiträge Band VI. Seite 179 et 186) ist noch nirgends hinreichend beurkundet.

Freyer kennt nur die Raupe; als Schmetterling bekam er nur einen unvollständig ausgebildeten Falter mit unentwickelten Flügeln zu Gesicht (vide Tafel 590 fig. 2 ibidem) aus dessen Aeusserem er übrigens auf eine Aehnlichkeit mit dem Falter von Gastrop. Lanestris folgern zu dürfen glaubte.

Herr Bischof in Augsburg unterstützt diese Schlussfolgerung in seinem Aufsatze über Gastrop. Arbusculae im XII. Berichte des Augsburger naturhistorischen Vereins, Jahrgang 1859 Seite 87 et sequ., woselbst er auch die Abbildung eines Falters von Lanestris oder doch einer Varietät hiervon liefert, welchen Falter ihm ein Sammler im Ober-Engadin (wohl Hnatek in Sils) mit der Versicherung zu kaufen gab, dass er aus der Raupe von arbusculae gezogen worden sei.

Es wundert mich nun sehr, dass Herr Bischoff auf die

einfache Angabe dieses Sammlers hin den fraglichen Falter als jenen bisher unbekannten von arbusculae auszugeben und zu veröffentlichen wagt; es befremdet mich, dass er von der Fruchtlosigkeit meiner bisherigen Versuche in dieser Beziehung spricht, während ich ihm doch schon vor einigen Jahren (1855) ein vollkommen ausgebildetes Weib des wahren Falters auf meiner Durchreise in Augsburg vorgezeigt habe, über dessen Identität er freilich Zweifel hegte und gleich Freyer selber eher für Ariae erklären wollte.

Indem ich nun letztere Meinung nie ganz verworfen habe, doch wegen den von Freyer besonders hervorgehobenen Unterschiede zwischen Ariae und Crataegi (vide unten) nie zu meiner vollkommenen Ueberzeugung machen konnte, sehe ich mich durch obige Behauptung Bischofs veranlasst, meine Erfahrungen über die Zucht von Arbusculae bekannt zu geben.

Die Raupe von Arbusculae sammelte ich schon seit dem Jahre 1854 in Ober-Engadin in einer Höhe von 5—8000 Fuss, und hatte damals Herr Bischof Gelegenheit, solche Raupen in meiner Wohnung zu Samaden zu besichtigen und selbe ausdrücklich als jene von Arbusculae anzuerkennen.

Diese erwähnten, im Jahre 1854 gesammelten Raupen, wohl mehr als 100 Stück, lieferten mir zwar etliche zwanzig in Tönnchen befindliche Puppen; es entwickelte sich aber hieraus kein Schmetterling. Damals hatte ich die Verpuppung lediglich in meinem Wohnzimmer zu Wege gebracht.

Nächstes Jahr 1855 suchte ich vor allem die Puppe im Freien zu finden, und schon Anfangs Juli gelang es mir an der Stelle, wo ich die Raupen im Vorjahre in Mehrzahl gefunden hatte, zwei Puppen im Moos unter Erlen-Stöcken und Steinen zu erbeuten, von welchen mir aber nur die eine im folgenden Monat August noch in loco Samaden den Falter (ein ♀) lieferte, der seiner Zeichnung und seinem ganzen Habitus nach fast ganz Gastrop. crataegi glich und sich hiervon nur durch merkliche Grösse und d u n k l e r e F ä r b u n g unterschied, eben jenen Falter, den ich bei meiner Heimreise Hrn. Bischof in Augsburg vorzeigte.

Von den Raupen, die ich damals wiederholt sammelte, gewann ich in einem im Freien unter dem heimischen Himmel angebrachten Behälter bei Fütterung mit der gewohnten Alpen-Pflanze circa 10 Puppen, theils in rauhen, theils in glatten Tönnchen, die mir im kommenden Jahre 1856 in loco München drei Paar schöne Falter, ganz identisch mit jenem Schmetterlinge, den ich im Vorjahre aus einer im Freien gefundenen Puppe (wie oben erwähnt) erhalten hatte, lieferten. — Zwei Paar hiervon stecken noch in meiner Sammlung, das dritte

Paar kam in den Besitz des Herrn Dr. Staudinger in Berlin (nun Dresden).

Als ich anno 1857 wiederholt den Sommer im Engadin zubrachte, erhielt ich auf gleiche Weise wieder mehrere Puppen, die mir im folgenden Jahre auskrochen. Bei meiner Abwesenheit in München beobachtete damals Herr Prof. Kriechbaumer das Ausschlüpfen der Schmetterlinge, die mit den früher erzielten wieder gänzlich identisch waren, ihrer Zahl nach aber nur drei Stück betrugen, die nunmehr meine Freunde in München besitzen, eines hiervon Herr Dr. von Frivaldsky in Pesth erhielt.

Die im Sommer und Herbst 1858 abermals in loco Engadin erreichte, aber mit weniger Sorgfalt überwachte Verpuppung einzelner Raupen lieferte mir bis zur Zeit noch keinen Schmetterling.

Diese auf persönliche Beobachtungen begründeten Erfahrungen entheben mich allen Zweifels darüber, welchen Falter die Raupe liefere, der nun keinenfalls Aehnlichkeit mit Lanestris hat. — Ich war mit mir nur darüber nicht im Reinen, ob der erzielte Falter lediglich crataegi sei, wie solcher eben in grosser Höhe vorkommen mag, die Varietät Ariae, oder eine locale Abart von ersterem. — Wenn der Umstand richtig ist, wie Freyer in seiner Beschreibung von Ariae (Bd. VI. S. 15 seiner Beiträge erkennen lässt, dass Ariae, namentlich das Männchen, hauptsächlich durch seine hellere weissgraue Färbung von Crataegi sich unterscheidet, dann mag der meinerseits wohl zuerst an's Tageslicht gebrachte Falter, der gerade entgegengesetzt eine dunklere Farbe als crataegi hat, allerdings als eine eigene (alpine) Varietät bestehen und seinen Namen Arbusculae behalten.

Als eigene für sich bestehende Species aber kann ich (wenigstens für meine Person) weder Ariae noch Arbusculae anerkennen; es sind die Raupen von Arbusculae täuschend jenen von Crataegi ähnlich, wie sie uns Hübner im Bilde zeigt; selbe variiren allerdings in Farbe und Zeichnung ausserordentlich; gerade dieser letztere Umstand aber möchte mich schliessen lassen, dass Freyer, welcher beide Raupenarten in Gesellschaft mit einander lebend angetroffen haben will, in dieser seiner Anschauung sich möglicher Weise geirrt haben könnte, indem die Raupe von Ariae, die ich als solche trotz aller Mühe und Zeitaufwand Jahre lang vergeblich suchte, mit jener von Arbusculae wohl identisch sein möchte.

Eine ähnliche Erfahrung wie ich, machte in neuerer Zeit der sehr emsige Entomolog Herr Baron von Reichlin in Ingolstadt, wie mir nämlich derselbe solches mit aller Zuversicht mittheilte.

Ebenso erfuhr ich aber auch von Herrn Schmid aus Frankfurt, dass eine meinem Falter ganz ähnliche Species resp. Varietät aus dem Harz komme (wohl Ariae?), worüber mir übrigens noch nicht Gelegenheit gegeben ward, Vergleichungen anzustellen, und ich bin neugierig, von anderen Herren Entomologen ihre Ansichten in diesen Blättern zu lesen.

München, im Februar 1860.

Franz Pfaffenzeller.

Synonymische Miscellaneen

vom

Schulrath **Dr. Suffrian.**

---

ad XVI.

Durch ein beim Abschreiben vorgekommenes Versehen ist von meiner Notiz über Chrysomela 5punctata Linn. (Ent. Zeit. 1859 S. 40) der Schluss weggeblieben. Der Leser wolle denselben daher in folgender Weise nachtragen:

Von Fabricius (Ent. Syst. II. 37 No. 9 und Syst. Eleuth. II. 5 No. 11) wird der Linné'sche Käfer zwar zu seinem Erotylus 5punctatus gezogen, und Olivier (Ent. V. 470 No. 5) ist, wie in so vielen andern Fällen, ihm auch hier ohne Weiteres gefolgt. Gründe dafür sind bei beiden Autoren nicht angegeben; auch die Stellung der Art bei Linné (zwischen seiner Chr. gibbosa — Erot. gibbosus — und göttingensis) kann darüber keine bestimmte Entscheidung geben. Aber die von Fabricius stillschweigend beseitigte Bezeichnung der Flügeldecken-Flecke als magna, und die Coleoptra punctato-impressa des Gronov'schen Käfers — Fabricius gedenkt der Sculptur gar nicht und Olivier weiss die Flügeldecken nur als pointillés zu bezeichnen — scheinen mir doch ungleich besser auf den Antillenkäfer (Chr. 10punctata Fab.) zu passen, auch wenn es nicht das natürlichste wäre, Linné's Beschreibung so lange auf eine wirkliche Chrysomela zu deuten, als eine für eine solche Deutung geeignete in der betreffenden Weltgegend in der That vorhanden ist.

XIX.

In Redtenbachers F. Austr. (ed. II. 528. 18) ist eine Cantharis humeralis als n. sp. aufgeführt und durch das quadratische, vorn abgerundete, an den Seiten fast grade Hals-

schild und die sehr eigenthümliche Farbenvertheilung der Flügeldecken (blass gelbbraun, Naht, Seitenrand und Spitze schwärzlich angelaufen) nicht kenntlich beschrieben worden. Allenfalls könnte dem noch hinzugesetzt werden, dass auf der Mitte des Halsschilds jederseits der eingegrabenen Mittellinie sich ein in der Regel mit einem schwarzen Längsfleckchen bezeichnetes Längsgrübchen befindet, und erst aus dem Zusammenfliessen dieser beiden Flecke der bei manchen Stücken vorkommende viereckige Mittelfleck entsteht, das Halsschild aber auch bei lichteren, besonders ♂-Stücken, ungefleckt vorkommt, dass bei solchen auch wohl der schwärzliche Anflug der Flügeldecken bis zum Unscheinbaren schwindet, während andrerseits nicht selten an Knien und auf der Mitte der Schienen, zumal der hinteren, ein verwaschener schwärzlicher Längsschatten hervortritt, ein ähnlicher sich auch wohl auf dem Scheitel bemerklich macht, und, wiewohl hiervon unabhängig, besonders bei einzelnen ♀ der schwärzliche Anflug der Flügeldecken soweit um sich greift, dass die letzteren als schwarzgrau mit einem verwaschenen gelblichen Längswische beschrieben werden müssen, welcher an der Wurzel am deutlichsten und breitesten ist, hinterwärts sich trübt und gleichzeitig verschmälert, und meist schon weit vor der Spitze bei dem Zusammenfliessen des Anflugs an Naht, Spitze und Aussenrand verschwindet. Der hübsche Käfer scheint in Deutschland weit verbreitet zu sein; nach Hrn. Redtenbacher ist er am Kahlenberge bei Wien häufig; ich erhielt ihn von Passau (Waltl!), Volpersdorf (Zebe!) und Cassel (Riehl!), und habe selbst ihn bei Siegen gefangen. Ebenso ist er von Ahrens im Mansfeld'schen gefunden worden.

Die Art ist nämlich nicht neu, sondern schon vor fast 50 Jahren von Ahrens bei Schloss Waldeck in der Grafschaft Mansfeld entdeckt und unter dem Namen Cantharis discoidea in den N. Hall. Schr. II. 2 S. 12 No. 2 beschrieben, auf Tab. 1 fig. 2 abgebildet worden (1812). Die Beschreibung ist treffend, die Abbildung aber, soweit es sich um die Gestalt des Halsschildes und des Colorit desselben und des Kopfes handelt, verfehlt; und dieser Umstand, sowie die geringe Verbreitung jener Halle'schen Schriften, mag die Veranlassung gegeben haben, dass die Art, obgleich ihr Name in dem Stettiner und Berliner Katalog Aufnahme gefunden, doch nur in wenigen Sammlungen unter der richtigen Bestimmung gefunden wird. Für die Sicherheit der meinigen bürgt der Umstand, dass meine Siegener Stücke (im Jahre 1838) von Ahrens und mir selbst mit den typischen Exemplaren seiner Sammlung verglichen worden sind, und da Ahrens seinen Käfer in copula gefangen hat, bin ich auch gewiss, dann beide Geschlechter vor mir zu

haben. Uebrigens trat Ahrens schon damals und später auch brieflich meiner Ansicht bei, dass Gyllenhal (Ins. suec. IV. App. 339 No. 6 [1827] unter seiner var.? d. der Canth. nigricans „elytris vitta elongata rufescente" von Wasa und aus dem südlichen Finnland dieselbe Art verstanden habe. Die Beschreibung „Elytra nigra, pube densa cinerea tecta, vitta prope ad basin incipiente et in medio evanescente, nec suturam nec marginem attingente rufo-testacea. Pedes testacei, femorum posticorum apice fusco" passt genau auf die dunkleren Stücke der vorliegenden Art, und Sahlbergs Frage: An diversa species? war daher vollständig gerechtfertigt, wenn es ihm auch entgangen war, dass dieselbe bereits durch Ahrens ihre Erledigung gefunden hatte.

Die von Redtenbacher a. a. O. 19 gegebene Beschreibung von Canth. liturata („Oberseite braun oder gelbbraun, Halsschild mit einer doppelten schwarzen Makel auf der Scheibe, Flügeldecken an den Rändern gewöhnlich dunkler angelaufen") vermag ich weder mit meinen, wie ich glaube, richtig bestimmten Exemplaren dieser Art, noch mit Gyllenhals (Ins. suec. I. 348 No. 24) Angaben über dieselbe in Einklang zu bringen. Ich bin deshalb der Meinung, dass R. unter seiner C. liturata dunklere ♀ der C. discoidea verstanden, oder doch mit einbegriffen und wenigstens einen Theil ihrer Merkmale von der letzteren entlehnt habe. Von Herrn Dietrich (Ent. Zeit. 1857 S. 129) wird R's. Käfer zwar fraglich zu (der in den Norddeutschen Sammlungen schon seit Langem unter den Benennungen Canth. apicalis Eversm. und C. M-nigrum Ahr. bekannten) C. sudetica Letzn. gezogen; doch passt dazu weder der Doppelfleck des Halsschildes, noch der dunkler angelaufene Rand der Flügeldecken; auch erwähnt R. Nichts von der bräunlichen oder schwärzlichen Färbung des Schildchens, die bei den dunkleren Stücken der C. sudetica, besonders bei Stücken mit recht derb ausgeprägter Färbung des Halsschildes, als Regel zu finden ist.

Dagegen habe ich kein Bedenken, auch an den von Hrn. Dietrich a. a. O. aufgeführten gelben Schweizer-Arten eine, und zwar den Telephorus desertus Dietr. a. a. O. S. 131 No. 20 zu der C. discoidea Ahr. zu ziehen. Es spricht dafür nicht allein die sehr treffende Beschreibung des Halsschildes, sondern auch die Angabe über den (kurzen und deshalb nur mit einiger Mühe wahrnehmbaren) Spalt an der äusseren Klaue der Hinterfüsse des ♂, die ich an vier mir augenblicklich vorliegenden ♂ bestätigt finde, während bei dem ♀ dies Merkmal nicht gefunden wird. Die Farben der Deckschilde bezeichnet D. als „gräulich-gelbbraun"; er scheint daher nur Stücke mit wenig ausgeprägter

Mittelbinde oder fast einfarbigen Deckschilden vor sich gehabt zu haben, wie sie unter den gewöhnlichen, namentlich bei den ♂ (und nur zwei ♂ hatte der Autor vor sich) nicht selten vorkommen."

Die Synonymie der Art würde hiernach folgende sein:

Cantharis discoidea Ahr.
Canth. nigricans var.? d. Gyll. App.
Canth. humeralis Redt.
♂ Telephorus Desertus Dietr.
♀ Canth. liturata Redt.?

Die speciellen Citate sind bereits angegeben.

Verzeichniss

der nassauischen Hymenoptera aculeata,

mit

Hinzufügung der übrigen dem Verfasser bekannt gewordenen deutschen Arten

vom Professor **Schenck** zu Weilburg.

Die hier verzeichneten Hymenoptera aculeata Nassau's sind theils vom Herrn Professor Kirschbaum in der Gegend von Wiesbaden und bei Mombach unfern der nassauischen Grenze in Rheinhessen, theils von mir bei Weilburg und Dillenburg gefangen und nach vorheriger Untersuchung einer jeden Species von mir in den Jahrbüchern des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau beschrieben worden, die Bienen im Heft VII., IX., X. und XIV. (in letzterem zugleich eine Revision der früheren Beschreibungen), die Faltenwespen (Vesparien) in Heft IX., die Ameisen in Heft VIII., die Grabwespen (nebst Scolien, Sapygen und Mutillen) in Heft XII., die Goldwespen in Heft XI. Wo ich bei den Bienen in Heft XIV. eine andere Bestimmung und Benennung, als in den früheren Beschreibungen (in VII., IX und X.) angenommen habe, ist die frühere Benennung mit der Zahl und Heftes dieser Jahrbücher beigefügt. Obgleich ich die bekanntesten und besten Schriften über die betreffenden Familien benutzt habe, so war es mir doch oft unmöglich, eine vorliegende Species mit Zuverlässigkeit zu bestimmen. Daher musste ich mir in einem solchen Falle erlauben, entweder eine Varietät anzunehmen, oder die Species als selbstständig unter einem neuen Namen zu beschreiben, was ich durch den Zusatz n. sp. (nova species) bemerklich gemacht habe. Ein Theil dieser neuen Arten ist

allerdings nur problematisch und wird sich vielleicht anderen, bereits beschriebenen unterordnen lassen. Bei der grossen Neigung, viele Arten dieser Gruppe, auf mannigfache Weise Grösse, Farbe und Sculptur zu variiren, ist es oft sehr schwer, zu entscheiden, ob man eine ächte Species oder eine blosse Varietät vor sich hat. Eine andere Schwierigkeit bietet das Zusammenfinden der zusammengehörigen Weibchen und Männchen dar, da diese oft sehr verschieden sind und die copula sehr selten beobachtet werden kann. Daher finden sich nicht selten einzelne Geschlechter und eigene Species angeführt. In diesem Falle habe ich das Geschlecht mit ♀ (Weibchen) und ♂ (Männchen), bei den geselligen Familien auch mit ☿ (Arbeiter) bemerkt.

Diejenigen deutschen Arten, welche bisher in Nassau noch nicht entdeckt, aber mir theils durch Autopsie, theils durch Schriften als solche bekannt geworden sind, habe ich in einem Anhange zusammengestellt. Dieses Verzeichniss der in Deutschland, aber nicht in Nassau vorkommenden Hymenoptera aculeata muss indessen sehr unvollständig sein, theils wegen der sehr mangelhaften Literatur über diese Insektengruppe, theils weil nur sehr wenige Sammler bis jetzt auf dieselbe ihr Augenmerk gerichtet haben.

I. Familie.
Apiaria.

I. Subfamilie.
Apidae.

I. Genus. Apis L.

1. mellifica L.

II. Genus. Bombus F.

1. terrestris L. (var. a. lucorum L. b. virginalis K.)
2. hortorum L. (ruderatus F.)
3. Tunstallanus K. (Latreillelus K. Jonellus VII., IX.)
4. lapidarius L.
5. vicinus n. sp. (dazu Rajellus ♂ VII.)
6. pomorum Pz. (dazu Deshamellus ♀ VII. IX.)
7. Rajellus K. (Deshamellus K. ♂; Rajellus ♂ VII. gehört zu No. 5).
8. soroënsis F. (dazu subterraneus VII., IX., X., subinterruptus VII., IX. ex prte., collinus Sm.)
9. pratorum L. (dazu a. subinterruptus K. ex prte., b. Burrellanus K. ♂, Cullumanus K. ♂).
10. Hypnorum L. (var. ericetorum Pz.)
11. muscorum F. (= senilis F., aber nach Sm. nicht =

muscorum L., welche = agrorum F.), (dazu autumnalis VII., Curtisellus VII., xanthurus VII.)

12. agrorum F. (nach Sm. = muscorum L.) (var. a. floralis L. K. b. Beckwithellus K. c. Sowerbyanus K. d. Francillonellus K. e. Forsterellus K.)

13. sylvarum L. (dazu autumnalis IX.)

II. Subfamilie.
Psithyridae.

III. Genus. Psithyrus Lep.

1. rupestris F. (var. ♂: a. albinellus K. b. fruletorum Pz.)

2. vertalis K. (aestivalis Pz., nemorum F., veteranus F. ♂).

3. Barbatellus K. (saltuum Pz., vestalis Lep., autumnalis F. ♂).

4. quadricolor Lep.

5. campestris Pz. (var. ♂ a. Rossiellus K. b. Francisanus K. c. Leeanus K.)

III. Subfamilie.
Anthophoridae.

IV. Genus. Anthophora Latr.

1. hirsuta Latr. (acervorum F. ♀, pilipes F. ♂, hispanica Pz., retusa K. nach Sm., aber nicht = retusa L.)

2. aestivalis Pz. (Haworthana K. ♂; mixta VII. var.)

3. parietina F.

4. fulvitarsis Lep.

5. nidulans F.

6. quadrimaculata F.

7. fuscata Pz.

V. Genus. Saropoda Latr.

1. bimaculata Pz. (rotundata Pz. ♂).

VI. Genus. Eucera Scop.

1. longicornis L. (tuberculata F. ♀, linguaria F. ♂).

VII. Genus. Systropha Latr.

1. spiralis F.

VIII. Genus. Rhophites Spin.

1. quinquespinosus Spin.

Anmerk. distinguendus (canus Eversm.), dentiventris Nyl. und inermis Nyl. stehen unter Gen. XVII. und XVIII.)

IX. Genus. Ceratina Latr.

1. coerulea Vill. (callosa F., cyanea K., albilabris Latr. non F.)

IV. Subfamilie.
Melectidae.

X. Genus. Melecta Latr.

1. punctata F. (armata Pz. Lep.)
2. luctuosa Scop. (punctata Lep.)

XI. Genus. Crocisa Latr.

1. scutellaris F. (histrionica Latr.)

XII. Genus. Epeolus Latr.

1. variegatus L. (Nomada crucigera Pz.)

XIII. Genus. Nomada F.

1. succincta Pz. (Goodeniana K.)
2. marshamella K. (alternata K. ♂).
3. lineola Pz. (var. a. cornigera K. b. sexcincta K. ♂. c. affinis H.-Sch. ♂.
4. Lathburiana K. (rufiventris K. ♀).
5. sexfasciata Pz. (Schaefferella K. ♀, connexa K. ♂).
6. Jacobaeae Pz. (flavopicta K. ♀).
7. solidaginis Pz.
8. ruficornis L. (var. ♂. a. leucophthalma K. b. conjungens H.-Sch. c. ochrostoma K.)
9. borealis Zett. (inquilina Sm.), an ruficornis var.
10. lateralis Pz. (Hillana K. ♂, melanostoma H.-Sch. var. ♂), an ruficornis var.
11. zonata Pz., an ruficornis var.
12. flava Pz. (nach Sm. ruficornis var.)
13. signata Jur. (an flava var.)
14. fucata Pz. (varia K. ♂).
15. Roberjeotiana Pz. (neglecta H.-Sch. ♂).
16. armata H.-Sch. (cincticornis Nyl. ♀).
17. ferruginata K.
18. germanica Pz.
19. flavoguttata K.
20. xanthosticta K.
21. nigrita n. sp.
22. Fabriciana L. (Fabriciella K. ♀, quadrinotata K. ♂).
23. minuta F. (furva Pz. ♂, var. a. rufocincta K. b. Sheppardiana K.)

V. Subfamilie.
Xylocopidae.

XIV. Genus. Xylocopa Latr.

1. violacea F.

VI. Subfamilie.
Panurgidae.

XV. Genus. Panurgus Latr.

1. lobatus F. (Apis ursina K. var. β ♀, Lineella K. ♂).
2. dentipes Latr.

XVI. Genus. Dufourea Lep.

1. vulgaris n. sp. (minuta Lep. VII.)

XVII. Genus. Halictoides Nyl. ap. bor. (Rhophites Nyl. rev. ap. bor.)

1. dentiventris Nyl.
2. inermis Nyl.

XVIII. Genus. Rhophitoides n. g. (Rhophites IX.)

1. distinguendus n. sp. ♂ (? Rhophites carus Eversm.)

XIX. Genus. Dasypoda Latr.

1. hirtipes F. (farfarisequa Pz. ♂, Swammerdamella K., plumipes Pz. ♀).

VII. Subfamilie.

Melittidae.

XX. Genus. Macropis Pz. (Megilla F. ex p.)

1. labiata Pz.
2. fulvipes F. ♀.

XXI. Genus. Melitta Lep. (Cilissa Leach, Kirbya Lep.)

1. tricincta K. (nach Sm. = Anthophora leporina F.)
2. melanura Nyl.
3. haemorrhoidalis F. (chrysura K.)

VIII. Subfamilie.

Andrenidae.

XXII. Genus. Andrena Latr.

1. Hattorfiana F. (Lathamana K., quadripunctata F. ♂, equestris Pz., var. ♂ haemorrhoidalis K.)

2. Schrankella Nyl. rev. ap. bor. (= Schrankella K. nach Nyl., cingulata IX,) (nach Sm. catalogue Schrankella K. = Cetii Schrk. Sm. zoolog.)

3. cingulata K. (sphegoides Pz. ♀, labiata F. ♂, albilabris Pz. ♂).

4. marginata F.

5. Rosae K. var. ♀ β (stragulata Ill. austriaca Pz., zonalis K. ♂).

6. rubricata Sm. (Rosae Ill. K. var. ♀ δ, ε, et ♂, florea F.)

7. eximia Sm. ♂ (spinigera Sm., wahrscheinlich ist spinigera K. var.)

8. Flessae Pz.

9. cineraria L. (barbareae Pz.)

10. carbonaria P. (aterrima Pz., atra Sm. pilipes F. ♀, pratensis K. ♂).

11. pratensis Nyl. (nitidiventris Lé. Duf. nitida Lep.)

12. Clarkella K. (lucida Pz. ♂).
13. nitida K.
14. Trimmerana K. (helvola VII., IX. ♂).
15. Apicata Sm.
16. nigroaenea K.
17. tibialis K. (atriceps K. ♂, subfasciata IX. var. ♀).
18. fulva Schrk. (vestita F., armata K. ♀).
19. albicans K.
20. fulvago K.
21. fulvescens Sm.
22. fulvida n. sp. (an ruficrus Nyl.)
23. varians Rossi (subdentata K. ♂).
24. mixta n. sp. ♀.
25. helvola L. (angulosa K. ♂).
26. fucata Sm. ♀ (clypearis Nyl., cinerascens IX. var.)
27. Gwynana K.
28. bicolor F. (aestiva Sm.)
29. fuscohirta n. sp. ♂.
30. marginalis n. sp. ♂.
31. laeviuscula n. sp. ♂.
32. Smithella K.
33. fasciatella n. sp. ♂ (an clypearis Nyl. ♂).
34. fulvicrus K.
35. fasciata Wesm. (contigua IX.)
36. Listerella K. (denticulata K. ♂).
37. fuscipes K. (pubescens F. ♂).
38. albicrus K. (barbilabris K. ♂).
39. picicrus n. sp. ♀.
40. decipiens n. sp.
41. labialis K. (fulvipes, albipes, lutescens IX. ♀).
42. hirtipes Pz. ♀.
43. clypeata n. sp. ♂ (an labialis var.)
44. xanthura K. ♀ labialis VII, IX. ♀).
45. Wilkella K. (xanthura VII., IX.)
46. chrysopyga n. sp. ♀.
47. chrysoscelis K.
48. convexiuscula K. (ovata, Wilkella IX., var. gibba IX.)
49. fuscata K.
50. combinata Chr. K. (albibarbis IX., dorsata K.)
51. Afzeliella K.
52. Lewinella K. (propinqua IX. ♀).
53. cognata n. sp. ♂.
54. griseola n. sp. ♂.
55. lepida n. sp. ♂.
56. proxima K. (Collinsonana K. ♂, digitalis K. ♂).
57. fulvicornis n. sp. (an tarsata Nyl.)

58. cyanescens Nyl. (Potentillae Pz. ♂).
59. nitidiuscula n. sp.
60. nana K.
61. parvula K.
62. minutula K. (nach Sm. parvula var.)
63. punctulata n. sp.

XXIII. Genus. Hylaeus F. (Halictus Latr.)

1. sexcinctus F. (arbustorum Il).
2. quadristrigatus Latr. (grandis Ill.)
3. xanthopus K.
4. laevigatus K. (lugubris K. ♂, quadrimaculatus IX., bisbimaculatus IX.)
5. rufocinctus Sich. ♀.
6. sexnotatus K.
7. sexmaculatus n. sp.
8. quadrinotatus K. (dazu breviventris, lativentris, bisbistrigatus, trifasciatus IX).
9. quadrisignatus n. sp. ♀.
10. interruptus Pz. (♀ = quadrimaculatus IX.)
11. albidus n. sp. ♀ (tomentosus IX.)
12. leucozonius K.
13. zonulus Sm.
14. bifasciatus n. sp. ♂ (an rufocinctus ♂).
15. haemorrhoidalis n. sp. ♂ (an rufocinctus ♂ var.)
16. quadricinctus F.
17. rubicundus K.
18. maculatus Sm. (interruptus Lep. No. 6, non interruptus Pz.)
19. fulvocinctus K. (nach Sm. = cylindricus F., abdominalis K. var. ♂, bipunctatus IX. var. ♂).
20. malachurus K. (apicalis ♂ IX).
21. obovatus K. (albipes K. var. ♂, dazu affinis, laeviusculus, albitarsis, nigricornis IX.)
22. pauxillus n. sp (an = fulvicornis K, ♂ = flavicornis IX., und immarginatus IX, similis IX. var. ♀).
23. punctatissimus n. sp. ♀.
24. marginellus n. sp. ♀.
25. laevis K. (convexus IX. ♂).
26. clypearis n. sp.
27. punctulatus K. (villosulus K ♂).
28. minutus K. (dazu: rugosulus IX., pusillus IX.)
29. parvulus n. sp. (an nitidiusculus ♀).
30. nitidus n. sp. (an minutulus ♀).
31. nitidiusculus K. ♂ (an parvulus ♂).
32. minutulus n. sp. ♂ (an nitidus ♂).

33. flavitarsis n. sp. ♂.
34. convexiusculus n. sp. ♂.
35. rufipes n. sp. ♂.
36. atratulus n. sp. ♂.
37. sublaevis n. sp. ♀.
38. minutissimus K. ♀.
39. politus n. sp. ♀.
40. lucidulus n. sp. ♀.
41. exilis n. sp. ♂ (an minutissimus ♂).
42. pygmaeus n. sp. ♂ (non pygmaeus IX., welcher = Dichroa ephippia L. = D. divisa K. var.)
43. nanulus n. sp. ♂ (an politus ♂).
44. tenellus n. sp. ♂ (an lucidulus ♂).
45. scladonius F. (flavipes F. ♂).
46. fasciatus Nyl. (an subauratus Lep.)
47. Smeathmanellus K.
48. morio F. (aeratus K. var.)
49. leucopus K.

XXIV. Genus. Nomia Latr.

1. pulchella Jur. (Andrena Jur. Megilla parvula F.)

XXV. Genus. Colletes Latr.

1. fodiens Latr.
2. Daviesana Sm.
3. balteata Nyl.
4. marginata Sm.
5. similis n. sp. ♂.
6. succincta L.
7. cunicularia L. (hirta Lep.)

IX. Subfamilie.

Rhathymidae.

XXVI. Genus. Sphecodes Latr. (Dichroa Ill.)

1. fuscipennis Germ. (nigripes Lep. Latreillii Wesm. rugosus Sm.)
2. gibbus L. (sphecoides K. ♀, monilicornis K. ♂, piceus Wesm.)
3. rufescens Fourcr. Sm. (gibba F. K. Sph. gibbus Latr., similis Wesm.)
4. subquadratus Sm. (gibbus Wesm.)
5. rufiventris Wesm. (non rufiventris IX., welcher = subovalis).
6. subovalis n. sp. (dazu rufiventris IX.)
7. ephippia L. (Sphex ephippia L., var. a. Geoffrellus K. b. divisus K. Dazu Hylaeus pygmaeus IX. ♂ var.)

X. Subfamilie.
Prosopidae.

XXVII. Genus. Prosopis F. (Hylaeus Latr.)

1. variegata F.
2. dilatata K. ♂.
3. signata K. Sm.
4. confusa Nyl. rev. (signata Nyl. ap. bor. annularis IX. ♂).
5. obscurata n. sp.
6. armillata Nyl. (hyalinata Sm., longicornis IX. ♂, similis IX. ♂, wahrscheinlich = annularis K.)
7. quadrimaculata n. sp. ♀.
8. mixta n. sp. ♂.
9. lineolata n. sp. ♂.
10. excisa n. sp. (an pictipes Nyl.)
11. clypearis n. sp. ♂ (an excisa var.)
12. sinuata n. sp.
13. angustata n. sp. ♂.
14. brevicornis Nyl. (pygmaea IX.)
15. nitidiuscula n. sp. (an propinqua Nyl.)
16. annulata K. (communis Nyl. rev., non annulata L.)
17. annularis Sm. ♀.

XI. Subfamilie.
Megachilidae.

XXVIII. Genus. Megachile Latr.

1. maritima K. ♂.
2. lagopoda L. (dazu flaviventris IX).
3. Willughbiella K.
4. atriventris n. sp. ♀ (an maritima ♀).
5. fasciata Sm. (rufitarsis Sm. ♂, ericetorum VII.)
6. circumcincta K.
7. ligniseca K. (centuncularis Pz.)
8. centuncularis K.
9. octosignata Nyl.
10. villosa n. sp. ♀.
11. argentata F. (Leachella K.)
12. Serratulae Pz. (Trachusa Serratulae Pz. ♂, resinana IX. ♀). (Osmia Serratulae Nyl. et al. autt.)

XXIX. Genus. Osmia Latr.

1. cornuta Latr.
2. bicornis L. (rufa L.)
3. bicolor K. (fusca F.)
4. fulviventris Latr. (Leaiana K. = atra IX. ♀ var.)
5. aurulenta Pz. (tunensis K., dazu marginella VII., IX.)

6. aenea L. (coerulescens L. ♀).
7. xanthomelaena K. (nigriventris Zett., chrysomelina Pz.)
8. spinulosa K.
9. adunca Latr. (phaeoptera Sp. fuliginosa Pz.)
10. Spinolae K.
11. interrupta n. sp. (punctatissima VII., IX., an leucomelaena Sm. Nyl.)
12. leucomelaena K. (muthmasslich).
13. Papaveris Latr.

XXX. Genus. Anthidium Latr.

1. manicatum L.
2. oblongatum Latr. (strigatum VII.)
3. strigatum Latr. (scapulare VII.)
4. lituratum Latr.
5. punctatum Latr.

XXXI. Genus. Heriades Latr.

1. nigricornis Nyl. (an leucomelaena Ill.)
2. campanularum Latr.

XXXII. Genus. Trypetes n. g. (Heriades Latr.)

1. truncorum L. (Heriades truncorum.)

XXXIII. Genus. Chelostoma Latr.

1. maxillosum L. (florisomne L. ♂, culmorum Lep. var.)

XII. Subfamilie.

Stelidae.

XXXIV. Genus. Stelis Latr.

1. aterrima Pz.
2. phaeoptera K.
3. octomaculata Sm. (ornatula Nyl.)
4. minuta Lep. (nana IX.)
5. pygmaea n. sp. (an breviuscula Nyl. rev.)
6. minima n. sp.

XXXV. Genus. Coelioxys Latr.

1. conica L. (acuta Nyl., quadridentata L.)
2. rufescens Lep. (apiculata Nyl).
3. hebescens Nyl. ♀ (obtusata X.)
4. recurva n. sp. (aurolimbata Foerst.)
5. convergens n. sp. ♂ (an acuta ♂).
6. longiuscula n. sp. ♂ (an rufescens ♂ var).
7. carinata n. sp. ♂ (an hebescens ♂).
8. reflexa n. sp. ♂ (an recurva ♂ var.)
9. punctata Lep. (rectis Sm., temporalis Nyl., ambigua X var.)
10. simplex Nyl. ♀ (denticulata X).
11. acuminata Nyl. ♀.
12. elongata Lep. ♀.

13. tridenticulata n. sp. ♀.
14. gracilis n. sp. ♀.
15. alata Foerst. ♀.
16. distincta n. sp. ♂ (an simplex ♂).
17. apiculata Foerst. ♂ (an acuminata ♂).
18. divergens Foerst. ♂ (an elongata ♂).
19. parvula n. sp. ♂ (an tridenticulata ♂).
20. obscura n. sp. ♂.
21. octodentata Lep.

XIII. Subfamilie.

Phileremidae.

XXXVI. Genus. Phileremus Latr.

1. Kirbyanus Latr. (punctatus Pz.)

II. Familie.

Formicaria.

I. Subfamilie.

Formicidae.

I. Genus. Formica L. ex p.

1. ligniperda Nyl.
2. rufa L. N. (var. polyctena Foerst.
3. major N. (piniphila N. J. VIII. vielleicht Varietät von rufa).
4. congerens N.
5. truncicola N.
6. sanguinea Latr. (dominula N.)
7. exsecta N.
8. cunicularia Latr. (var. stenoptera Foerst.)
9. fusca L. (nebst glebaria N.)
10. fuliginosa Latr.
11. nigra L.
12. aliena Foerst.
13. brunnea Latr. (timida Foerst.)
14. pallescens n. sp. ♀♂ (nach Roger nigra, unausgefärbt).
15. flava L. N.
16. umbrata N.
17. mixta N.
18. affinis n. sp.
19. incisa n. sp. ☿.

II. Genus. Tapinoma Foerst.

1. erraticum Latr. (collina Foerst., Form. glabrella N.)
2. pygmaeum Latr.

III. Genus. Polyergus Latr.

1. rufescens Latr.

II. Subfamilie.

Poneridae.

IV. Genus. Ponera Latr.

1. contracta Latr.

III. Subfamilie.

Myrmicidae.

V. Genus. Myrmica Mayr., Latr. ex p.

1. laevinodis N.
2. ruginodis N.
3. scabrinodis N.
4. lobicornis N.
5. rugulosa N. (clandestina Foerst.)

VI. Genus. Myrmecina Curt.

1. Latreillei Curt. (striatula N. bidens Foerst., graminicola Foerst. ♂).

VII. Genus. Tetramorium Mayr.

1. caespitum Latr. (fuscula N. var. a. impura Foerst., b. modesta Foerst.)
2. atratulum n. sp. ♀☿.
3. lippulum N. (Minkii Foerst., graminicola Latr. ♀).

VIII. Genus. Leptothorax Mayr.)

1. acervorum N.
2. muscorum N. (var. Gredleri Mayr.)
3. corticalis n. sp.
4. tuberum N. (an Nylanderi var.)
5. unifasciatus Latr.
6. interruptus n. sp. (simpliciusculus N. var.)
7. Nylanderi Foerst. (cingulata N. J. VIII.)
8. parvulus n. sp. ♀♂.

IX. Genus. Diplorhoptrum Mayr.

1. fugax Latr.

X. Genus. Atta Latr.

1. structor Latr.
2. subterranea Latr.

XI. Genus. Myrmus Schenk. ent. Zeit. (Eciton Latr. N. J. Strongylognathus Mayr.)

1. testaceus n. sp. (emarginatus Schenck ent. Zeit.)

III. Familie.

Vesparia (Diploptera).

I. Subfamilie.

Vespidae.

I. Genus. Vespa L. ex p.

1. Crabro L.
2. media Ol. (= Geerii Lep.; similis, crassa und rufo-scutellata N. J. IX. sind wahrscheinlich Varietäten).
3. flavicincta n. sp.
4. germanica F.
5. vulgaris L.
6. rufa L.
7. Norwegica F.
8. Holsatica F. (Saxonica N. J. IX. nach Sauss. = sylvestris Scop.)
9. Saxonica F. nach Sauss. (tridens N. J. IX.)

II. Genus. Polistes Latr.

1. gallica F. (biglumis L., Geoffroyi Lep. nach Sauss. = diadema Latr.)
2. pectoralis H.-Sch. (gallica Lep.)

II. Subfamilie.

Eumenidae.

III. Genus. Eumenes Latr.

1. pomiformis F.
2. coarctata L.

IV. Genus. Discoelius Latr.

1. zonalis Latr.

V. Genus. Oplopus (Hoplopus) Wesm. (Epipona Shuck.) Pterocheilus H.-Sch. ex p.)

1. spinipes L.
2. melanocephalus Gmel. (dentipes H.-Sch.)
3. laevipes Shuck. (reniformis Lep., coxalis H.-Sch.)
4. simplicipes H.-Sch.

VI. Genus. Odynerus H.-Sch. (Ancistrocerus Wesm.)

1. parietum L. (parietina L. var. a. affinis H.-Sch. b. emarginatus F. c. auctus Pz. d. quadratus Pz. e. sexfasciatus F. ♂).
2. oviventris Wesm.?
3. Antilope Pz. Wesm.
4. Gazella Pz. ♂? (dazu viduus N. J. IX. an parietum aut oviventris var.)
5. renimacula Luc. (var. triphaleratus Sav. = trifasciatus Lep.)

6. trifasciatus F. (quadricinctus F., tricinctus H.-Sch.; an gazella Pz.)
7. simplex F. (quadrifasciatus F. H.-Sch.)
8. trimarginatus Zett. (quadricinctus H.-Sch.)
9. minutus F. (pictus H.-Sch.)
10. xanthomelas H.-Sch.
11. exilis H. Sch.
12. parvulus H.-Sch. (Helvetius Sauss.)

VII. Genus. Symmorphus. H.-Sch. Wesm.

1. crassicornis Pz.
2. gracilis Brullé (elegans Wesm.)
3. sinuatus F. (bifasciatus N.-J. IX.)
4. bifasciatus F.
5. fuscipes H.-Sch.

IV. Familie.

Fossoria (*Spheciformia*).

I. Subfamilie.

Crabronidae.

I. Genus. Crabro. F. ex p. Dhlb.

1. Subgenus. Crabro.

1. Lindenius Shuck. (striatus Dhlb. interruptus Dhlb.)
2. fossorius L.

2. Subgenus. Solenius.

3. sexcinctus v. d. L.
4. cephalotes H.-Sch.
5. lapidarius Pz. (fossorius v. d. L. xylurgus Shuck. chrysostomus H.-Sch.)
6. argenteus n. sp. (an lapidarius var.)

3. Subgenus. Ectemnius.

7. dives. H.-Sch.
8. spinicollis H.-Sch. (an guttatus Dhlb. var.)
9. nigrinus H.-Sch. (Cr. guttatus v. d. L.)
10. vagus L.
11. fuscitarsis H.-Sch.
12. larvatus Wesm.
13. pictus n. sp. (an dives var.)

4. Subgenus. Thyreopus.

14. cribrarius L.
15. patellatus v. d. L.

5. Subgenus. Ceratocolus.

16. vexillatus Pz. (lapidarius v. d. L. ♀ clypeatus F.)
17. subterraneus F.

6. Subgenus. Crossocerus.

18. capitosus Shuck. (laevipes H.-Sch.)
19. podagricus H.-Sch. non Dhlb. (vicinus Dhlb.)

20. congener. Dhlb.
21. ambiguus Dhlb. (capito Dhlb. gonager H.-Sch.)
22. vagabundus Pz. (Blepharipus mediatus Lep. ♀ 5maculatus Lep. ♂ subpunctatus Dhlb.)
23. cetratus Shuck. (dilatatus H.-Sch.)
24. leucostoma L.
25. clypearis n. sp.
26. scutatus F.
27. anxius Wesm. (exiguus Shuck, non v. d. L.)
28. quadrimaculatus Spin. (subpunctatus v. d. L. Blepharipus pauperatus Lep. laevipes v. d. L. var.)
29. elongatulus v. d. L. (morio H.-Sch. var. a. pallidipalpis; b. luteipalpis; c. striatulus; d. annulatus; e. proximus; f. hyalinus; g. obliquus; h. transversalis).
30. Wesmaëli v. d. L.
31. exiguus v. d. L. non Shuck. Dhlb.
32. denticrus H.-Sch.
33. affinis H.-Sch. (an elongatulus var.)

7. Subgenus. Blepharipus.

34. serripes H.-Sch.

II. Genus. Lindenius. Lep.

1. albilabris F. (leucostoma Pz.)
2. Panzeri Dhlb.
3. pygmaeus v. d. L.

III. Genus. Entomognathus Dhlb.

1. brevis v. d. L.

IV. Genus. Nitela Latr.

1. Spinolae Latr.

V. Genus. Oxybelus Latr.

1. mucronatus F. non Oliv. nec Pz. (ferox Shuck. ♂ argenteus Shuck. ♀.
2. bipunctatus Ol. (haemorrhoidalis Dhlb. nigroaeneus Shuck. ♂).
3. trispinosus F. (nigripes Ol. ♀, mucronatus Lep. ♂).
4. furcatus Lep. (mucronatus v. d. L. ♂).
5. bellicosus Ol.
6. bellus Dhlb. (an pugnax Ol.? quatuordecimguttatus Shuck?).
7. uniglumis L.
8. mandibularis Dhlb.

VI. Genus. Rhopalum Dhlb.

1. clavipes L. (crassipes F. Crabro rufiventris Pz.)
2. tibiale F.

II. Subfamilie.

Pemphredonidae.

VII. Genus. Trypoxylon Latr.

1. figulus L.
2. clavicerum Latr.
3. attenuatum Sm.

VIII. Genus. Pemphredon Latr.

1. lugubris. F. (Sphex unicolor Pz.)

IX. Genus. Cemonus Jur.

1. unicolor F.
2. lethifer Shuck.
3. rugifer Dhlb.

X. Genus. Diodontus Curt.

1. tristis v. d. L. (pallipes Dhlb. non Lep. nec F.)
2. minutus v. d. L.
3. medius Dhlb.?

XI. Genus. Passaloecus Shuck.

1. gracilis Curt.
2. monilicornis Dhlb. (insignis v. d. L. ♀).
3. Turionum Dhlb.
4. corniger Shuck. (insignis Shuck. ♂).
5. insignis Dhlb. (insignis v. d. L. ♂).

XII. Genus. Stigmus Jur.

1. pendulus Pz. (ater. Jur.)

XIII. Genus. Celia Shuck.

1. Troglodytes v. d. L.

III. Subfamilie.

Philanthidae.

XIV. Genus. Philanthus Latr.

1. Triangulum F. (pictus Pz., discolor Pz. ♂ var., apivorus Latr.)

XV. Genus. Cerceris Latr.

1. variabilis Schrk. (Phil. ornatus F. Cerc. ornata Latr. hortorum Pz., fimbriata v. d. L.)
2. arenaria L. (Crabro quinquecinctus F., Phil. laetus F., 4fasciatus Pz., Cerc. aurita Latr.)
3. nasuta Kl. (quinquefasciata v. d. L. ♀, interrupta Shuck).
4. labiata F. (nasuta Latr., Cr. labiatus F., Cerc. interrupta Sp.)
5. interrupta Pz.

IV. Subfamilie.

Nyssonidae.

XVI. Genus. Nysson Latr.

1. spinosus F. (Panzeri Lep. Mellinus interruptus Pz.)
2. Shuckardi Wesm. (interruptus Shuck., Nysson Panzeri Lep.)

3. maculatus v. d. L. (trimaculatus Pz.)
4. dimidiatus Jur. (Wesmaëli Lep.)
5. trimaculatus v. d. L. (nigripes Sp.)
6. quadriguttatus Sp.
7. lineolatus n. sp. (an guttatus Ol.)

XVII. Genus. Gorytes Dhlb.

1. mystaceus L.
2. campestris L. (Mell. et Arpactus 4fasciatus Pz.)

XVIII. Genus. Hoplisus Dhlb.

1. quadrifasciatus F. (Mell. 5fasciatus Pz. dissectus Pz. ♀, Gor. arenarius v. d. L. ♂).
2. laticinctus Lep.
3. quinquecinctus F.
4. punctuosus Eversm.? (punctatus Kirschbaum).

XIX. Genus. Harpactes Dhlb.

1. laevis Latr. (Sphex cruenta F. Pompilus cruentus Pz.)
2. tumidus Pz.
3. Carceli Lep.

XX. Genus. Stizus Latr.

1. tridens F. (Mellin. repandus Pz.)

XXI. Genus. Alyson Jur.

1. lunicorne F.
2. bimaculatum Pz. (Sphex fuscata Pz. ♂ Pomp. spinosus Pz.)

XXII. Genus. Dolichurus Latr.

1. corniculus Sp. (Pison ater. Latr.)

V. Subfamilie.

Bembecidae.

XXIII. Genus. Bembex F.

1. rostrata L.
2. tarsata Latr.

VI. Subfamilie.

Mellinidae.

XXIV. Genus. Mellinus F.

1. arvensis L. (Crabro U-flavum Pz.)
2. sabulosus F. (frontalis Pz., fulvicornis F. ♂)

VII. Subfamilie.

Larridae.

XXV. Genus. Astata Latr.

1. boops Shck. (abdominalis Latr. Tiphia abdominalis Pz. ♂, Larra pompiliformis Pz. ♀).

XXVI. Genus. Tachytes Pz.

1. obsoleta Rossi (Pompilus tricolor Pz.)
2. obscuripennis n. sp. (an nigripennis v. d. L. var.)

3. pectinipes L. (Larra dimidiata Pz. ♀, pompiliformis v. d. L. ♀).
4. Panzeri v. d. L.
5. unicolor Pz. (pompiliformis v. d. L. var., Jurinei v. d. L.)

XXVII. Genus. Miscophus Jur.

1. niger Dhlb.
2. spurius Dhlb.
3. bicolor v. d. L. (Larra dubia Pz.)
4. concolor Dhlb.? (an bicolor var.)

XXVIII. Genus. Dinetus Jur.

1. pictus F.

VIII. Subfamilie.

Sphecidae.

XXIX. Genus. Sphex Latr.

1. cinereo-rufo-cincta Dhlb. (an Sphex maxillosa Latr. var.)

XXX. Genus. Ammophila K.

1. sabulosa L.

XXXI. Genus. Miscus Jur.

1. campestris Latr.

XXXII. Genus. Psammophila Dhlb.

1. viatica L. (Sphex arenaria F. Amm. hirsuta K. ♀, argentea K. ♂).

XXXIII. Genus. Mimesa Shuck.

1. unicolor v. d. L. (borealis Dhlb.)
2. Dahlbomi Wesm. (unicolor Dhlb.)
3. equestris F. (Psen rufa Pz.)
4. bicolor Shuck (lutaria Dhlb.)

XXXIV. Genus. Mesopora Wesm. (Dahlbomia Wissm.)

1. atra F. (Pelopoeus compressicornis F. ♂).

XXXV. Genus. Psen Latr. ex p.

1. atratus Pz.
2. fuscipennis Dhlb.
3. concolor Dhlb.
4. intermedius n. sp. (an concolor var.)
5. laevigatus n. sp. (an atratus var.)
6. ambiguus n. sp. (an concolor var.)
7. fulvicornis n. sp. (an fuscipennis var.)

IX. Subfamilie.

Pompilidae.

XXXVI. Genus. Aporus Sp.

1. bicolor Sp. (unicolor Sp. ♂, femoralis v. d. L. ♂ var.)
2. dubius v. d. L. (bicolor Shuck.)

XXXVII. Genus. Salius Latr.

1. sanguinolentus F. (Anoplius bidens Lep. ♂).

XXXVIII. Genus. Pompilus Schi.

1. plumbeus Dhlb. (pulcher v. d. L.)
2. cinctellus v. d. L. (Anoplius tibialis Lep. ♂).
3. sericeus v. d. L. (an cinctellus var.)
4. niger F.
5. melanarius Dhlb. (an niger var.)
6. concinnus Dhlb. (an niger var.)
7. rufipes L.
8. spissus Schi.
9. neglectus Wesm. (Dhlb.? minutulus Dhlb. ♂).
10. viaticus L. (fuscus Schi.)
11. chalybeatus Schi.
12. trivialis Kl. (gibbus v. d. L.)
13. anceps Wesm.
14. intermedius n. sp. (an anceps Wesm. var.)
15. pectinipes v. d. L. (crassicornis Shuck.)
16. basalis H.-Sch.

XXXIX. Genus. Priocnemis Schi.

1. bipunctatus F. (Pomp. sexpunctatus F. ♂).
2. hyalinatus F. (Pompilus albispinus Pz. ♂, Pomp. fasciatellus Sp. ♀).
3. fuscus F.
4. coriaceus Dhlb.
5. maculipennis n. sp. (nebst claripennis n. sp. N.-J.)
6. affinis v. d. L.
7. exaltatus F.
8. obtusiventris Schi.
9. notatus v. d. L. (femoralis Dhlb. ♂).
10. pusillus Dhlb. (nudipes Dhlb. ♀).

XL. Genus. Agenia Dhlb.

1. punctum F. (carbonaria Dhlb., Pomp. petiolatus Shuck. ♀). var. canaliculata N. J.)

XLI. Genus. Pogonius Dhlb.

1. hircanus F. (bifasciatus v. d. L.)
2. intermedius Dhlb.
3. bifasciatus F.
4. variegatus L.

XLII. Genus. Ceropales Latr.

1. maculata F.
2. variegata F.

X. Subfamilie.
Sapygidae.

XLIII. Genus. Sapyga Latr.

1. punctata Kl. (sexpunctata Latr. Hellus 4guttatus F. ♂, Hellus 6punctatus F. ♀, pacca F. ♀).
2. prisma F. (Apis clavicornis L. Masaris crabroniformis Pz., Sap. clavicornis Shuck.)

XLIV. Genus. Hellus F. (Polochrum N.-J. XII).

1. sexguttatus F. (Pol. cylindricum N.-J. XII).

XI. Subfamilie.
Scoliadae.

XLV. Genus. Scolia F.

1. quadripunctata F. (violacea Pz.)

XLVI. Genus. Tiphia F.

1. femorata F. (villosa F. ♂).
2. minuta v. d. L.
3. ruficornis Kl.

XLVII. Genus. Meria Ill. (Myzine Ill. ♂).

1. tripunctata Latr. (Myzine sexfasciata Latr. ♂, Tiphia sexpunctata Pz. ♀, Sapyga cylindrica Pz. ♂).

XII. Subfamilie.
Mutillidae.

XLVIII. Genus. Mutilla L.

1. Europaea L. (Panzeri Lep. ♂).
2. montana Pz.
3. rufipes F. (sellata Pz. ♀, ephippium F. ♂).
4. bimaculata Jur. (scutellaris Ol.)
5. nigrita Pz.

XLIX. Genus. Myrmosa Latr.

1. melanocephala F. (Myrmosa atra Pz. ♂).

L. Genus. Methoca Latr. (Tengyra Latr. ♂).

1. ichneumonides Latr. (Tengyra Sanvitali Latr. ♂).

V. Familie.
Chrysidiformia.

I. Subfamilie.
Chrysididae.

I. Genus. Chrysis L. ex p. Latr.

1. ignita L. (var. vitripennis N.-J. XI).
2. auripes Wesm.
3. impressa n. sp. (gracilis und angustula N.-J. XI, sind wahrscheinlich Varietäten).
4. brevidentata n. sp. (an ignita var.)
5. fulgida L. (stondera Jur. ♂).

6. marginalis n. sp. (an analis Sp. var.)
7. ornata n. sp.
8. bidentata L. (viridula L. ♂).
9. succincta L.
10. nitidula F.
11. cyanea L.
12. succinctula Sp.
13. aerata Dhlb.
14. integrella Dhlb.
15. austriaca F.
16. Leachi Shuck.
17. Germari Wesm. (nitidula Germ.)

II. Subfamilie.
Elampidae.

II. Genus. Elampus Kl. ex p. (Omalus Dhlb. et Elampus Dhlb. sect. I).

1. auratus L.
2. aeneus F.
3. pusillus F.
4. pygmaeus n. sp. (an aeneus var.)
5. bidentulus (pusillus Wesm.)

III. Genus. Notozus Foerst. (Elampus Dhlb. sect. II).

1. ambiguus Dhlb.
2. Panzeri Latr. (Chr. scutellaris Pz.; Varietäten sind wahrscheinlich: a. affinis N.-J. XI, b. elongatus Kirschbaum N.-J. XI, c. pulchellus N.-J. XI).
3. minutulus n. sp. (an coeruleus Dhlb. var.)
4. productus Kl.

III. Subfamilie.
Hedychridae.

IV. Genus. Hedychrum Latr.

1. lucidulum F. (ardens Latr. Chr. regia F. ♂).
2. rutilans Ol.
3. fervidum F. (chalconotum Foerst.)
4. coriaceum Dhlb.
5. carinulatum n. sp.

V. Genus. Holopyga Dhlb.

1. splendida n. sp. (an ovata Dhlb. var.)
2. generosa Foerst. (Elampus generosus Foerst.)
3. varia n. sp. (an generosa var.)
4. punctatissima Dhlb. (El. chrysonotus Foerst.)

IV. Subfamilie.
Cleptidae.

VI. Genus. Cleptes Latr.
1. nitidula F.
2. semiaurata L. (Ichneumon auratus Pz. ♀, Cleptes splendens F. ♂, pallipes Lep.)

Anhang.

Hymenoptera aculeata
aus anderen Gegenden Deutschlands.

Das nachfolgende Verzeichniss wird, wenigstens in einer oder der anderen Familie, einer bedeutenden Vervollständigung und Revision bedürfen, da nur wenige Local-Faunen und Local-Verzeichnisse über diese Gruppe existiren, und ich auch verhältnissmässig wenig deutsche Species, die nicht in Nassau vorkommen, durch Autopsie kennen gelernt habe. Besonders gilt dieses von den Bienen. Hier sind die Schriften, auf die ich recurriren konnte, der Nomenclator entomologicus von Herrich-Schäffer, dessen Monographie des Genus Nomada in Germars Zeitschrift, Panzers Fauna, Kirschbaums Abhandlung über das Genus Psithyrus in der Linnaea entomologica und Försters Abhandlung über das Genus Coelioxys in den Verhandlungen des naturgeschichtlichen Vereins der Rheinlande; Fabricius und Illiger sind zu sicheren Bestimmungen unbrauchbar. Da der Nomencl. ent. keine Beschreibungen enthält, so kann ich für die Richtigkeit der Bestimmungen nicht einstehen, und die vielen neuen hier aufgestellten Arten werden gewiss zum Theil mit anderwärts beschriebenen, zum Theil auch mit nassauischen Species zusammenfallen. Dass es noch manche unbeschriebene Species, besonders in der Familie der Bienen, ausserhalb Nassau in Deutschland giebt, hat mich eigene Erfahrung gelehrt, da ich aus verschiedenen Gegenden Deutschlands Bienen-Arten gesehen habe, welche zu bestimmen mir nach keiner der über Bienen erschienenen Schriften möglich war.

I. Apiaria.

Apis. 1. Ligustica, italienische Honigbiene, in mehreren Gegenden Deutschlands gezogen.

Bombus. 1. fragrans K. (equestris F. ♀). 2. Scrimshiranus K. (Jonellus K.) 3. italicus Pz. 4. abdominalis H.-Sch. 5. pallescens H.-Sch. 6. solstitialis Pz. 7. insolatus H.-Sch. (3—7 Herr.-Schaef. Nom. ent.)

Psithyrus. 1. globosus Eversm.

Macrocera Latr. (in Nassau fehlend). 1. Malvae Latr. (antennata Latr.) 2. atricornis F. 3. basalis H.-Sch. 4. pollinaris K. 5. tricincta Erichs. 6. sphecodiformis H.-Sch. (2—6 H.-Sch. nom. ent.)

Ceratina. 1. albilabris Sp.

Epeolus. 1. pictus N.

Nomada. 1. alboguttata H.-Sch. 2. pallescens H.-Sch. 3. argentata H.-Sch. 4. modesta H.-Sch. 5. pleurosticta H.-Sch. 6. nobilis H.-Sch.

Parurgus. 1. ater Latr.

Dasypoda. 1. plumipes Latr.

Andrena. 1. argentata Sm. 2. melanocephala K. (thoracica K. ♀). 3. ovina Kl. 4. Shawella K. (Coitana K. ♂). 5. barbatula K. ♂. 6. breviventris H.-Sch. ♀. 7. candens H.-Sch. 8. canescens H.-Sch. 9. chrysopus S.-Sch. 10. cinerascens H.-Sch. ♀. 11. connectens K. 12. dasypus H.-Sch. 13. dimidiata H.-Sch. ♂. 14. dubia H.-Sch. ♂. 15. elongata H.-Sch. ♀. 16. flavitarsis H.-Sch. ♀. 17. fulvescens H.-Sch. ♀. 18. incisa H.-Sch. ♀. 19. interrupta H.-Sch. ♀. 20. leucostoma H.-Sch. ♂. 21. leucothorax H.-Sch. 22. media H.-Sch. ♀. 23. Mouffetella K. 24. nigribarbis H.-Sch. ♂. 25. occipitalis H.-Sch. ♀. 26. picipes K. ♂. 27. quinquecincta H.-Sch. ♂. 28. tarda H.-Sch. ♂. 29. Wilkella K. 30. xanthopyga Ill. (canalis Pz. ♀). 31. xanthostigma H.-Sch. ♀. (5—31 nach Herrich-Schaeffer nom. ent.)

Hylaeus. 1. major N. 2. vulpinus N. 3. aterrimus H.-Sch. ♂. 4. brevicornis H.-Sch. 5. fasciatus H.-Sch. 6. obscurus H.-Sch. 7. tomentosus H.-Sch. (flavipes R. ♀). (3—7 H.-Sch. nom. ent.) 8. sexnotatulus Nyl. 9. subfasciatus Nyl.

Nomia. 1. difformis Latr. (H.-Sch. nom. ent.)

Prosopis. 1. borealis. 2. albifrons H.-Sch. 3. amplectens H.-Sch. 4. bipunctata F. 5. difformis H.-Sch. 6. frontalis F. 7. inflexa H.-Sch. ♂. 8. laevigata H.-Sch. ♂. 9. nigrita F. 10. tibialis H.-Sch. ♀. (2—10 H.-Sch. nom. ent.)

Megachile. 1. albocincta H.-Sch. 2. cincta H.-Sch. ♀. 3. flavicincta H.-Sch. ♀. 4. flavoguttata H.-Sch. (nom. ent.)

Chalicodoma Lep. (fehlt in Nassau). 1. muraria Sp.

Osmia. 1. inermis Zett. 2. fuciformis Latr. 3. angustula Zett. 4. andrenoides Sp. 5. bispinosa H.-Sch. ♂. 6. brevicornis H.-Sch. ♂. 7. gallarum Sp. (an fulviventris ♂). 8. rotata F. (melanogaster Sp.) (4—8 H.-Sch. nom. ent.)

Lithurgus Latr. (fehlt in Nassau). 1. cornutus F. (Centris cornuta F.)

Anthidium. 1. florentinum Latr. 2. interruptum F. 3. nigripes H.-Sch. 4. signatum Latr.

Heriades. 1. punctatissima Sp. 2. sinuata Sp. (H.-Sch. nom. ent.)

Stelis. 1. minor H.-Sch. 2. punctata H.-Sch. ♀. 3. rufitarsis H.-Sch. ♂ (nom. ent.)

Dioxys Lep. (Heriades Sp., in Nassau fehlend). 1. cincta Sp. (H.-Sch. nom. ent.) 2. fasciata Schenck. (Mecklenburg, Bamberg).

Coelioxys. 1. haemorrhoa Foerst. ♀. 2. microdonta Foerst ♂. 3. fissidens Foerst. ♂. 4. fraterna Foerst. ♂. 5. diglypha Foerst. ♂. 6. tricuspidata Foerst. ♀. 7. mandibularis N. 8. Africana Lep. ♀ (an octodentata ♀ var.) 9. erythropyga Foerst.

Ammobates Latr. (in Nassau fehlend). 1. bicolor Lep.

Pasites Latr. (in Nassau fehlend). 1. Schottii F. (Tophia brevicornis Pz.)

II. Formicaria.

Formica. 1. Herculeana N. 2. pubescens F. 3. aethiops Latr. (nigrata N.) 4. marginata Latr. 5. fallax N. 6. fuscipes Mayr. 7. austriaca Mayr. 8. truncata Sp. 9. lateralis Ol. (bicolor Latr. melanogaster Latr. atricolor N.) 10. pressilabris N. 11. cinerea Mayr. 12. gagates Latr. (picea N.) 13. emarginata Latr. (brunnea Mayr.) 14. bicornis Foerst. (Ueber Formica capsincola Schill. vergl. Rogers Abhandlung in der Berliner entomol. Zeitschrift 1858.)

Tapinoma. 1. nitens Mayr.

Hypoclinea Foerst. (in Nassau fehlend). 1. quadripunctata L.

Ponera. 1. punctatissima Roger (Ananashäuser in Rauden). 2. androgyna Roger (ebendas.)

Myrmica. 1. rubida Latr. 2. sulcinodis N.

Formicoxenus Mayr. (in Nassau fehlend). 1. nitidulus N. (Myrmica laeviuscula Foerst. ☿, debilis Foerst. ♂).

Tetramorium. 1. Kollari Mayr. (Treibhäuser in Wien).

Leptothorax. 1. clypeatus Mayr. 2. nigriceps Mayr. 3. affinis Mayr.

Tetrogmus Roger (in Nassau fehlend). 1. caldarius Roger (Ananashäuser in Rauden).

Oecophthora Heer (Pheidole Westw., in Nassau fehlend). 1. pallidula N. (subdentata Mayr.)

Crematogaster Lund. (in Nassau fehlend). 1. scutellaris Ol. (Myrm. rubriceps N.)

III. Vesparia.

Vespa. 1. arborea Sm.

Eumenes. 1. coangustata Rossi. 2. marginella H.-Sch. 3. arbustorum Pz.

Pterocheilus H.-Sch. ex p. (in Nassau fehlend). 1. tinniens Scop. 2. Klugii Pz. (phaleratus Pz.) 3. variegatus H.-Sch. (Herrichii Sauss.)

Odynerus. 1. viduus H.-Sch. 2. nigripes H.-Sch. 3. Dantici H.-Sch. 4. crenatus Sauss. 5. constans H.-Sch. 6. germanicus Sauss. 7. alpestris Sauss. (minutus H.-Sch.)

Celorites Latr. (Masaris Cuv., in Nassau fehlend). 1. apiformis Latr.

IV. Fossoria.

Crabro. *1. Crabro.* 1. Kollari Dhlb. *2. Ectemnius.* 2. rubicola Lé. Duf. 3. guttatus Dhlb. 4. rugifer Dhlb. 5. pictipes H.-Sch. 6. parvulus H.-Sch. 7. microstictus H.-Sch. 8. nigritarsus H.-Sch. *3. Thyreopus.* 9. pterotus F. *4. Ceratocolus.* 10. Loewi Dhlb. 11. alatus Pz. *5. Crossocerus.* 12. melanarius Wesm. (podagricus Dhlb.) 13. diversipes H.-Sch. 14. palmipes v. d. L. (tarsatus Shuck. ♂, spinipectus Shuck. ♀, pusillus H.-Sch.) 15. pubescens Shuck. 16. varius Wesm. (spinipectus Shuck. ♂, spinipectus Dhlb. excl. ♀ var b et c). 17. Walkeri Shuck. (aphidum Dhlb. ♂). *6. Blepharipus.* 18. signatus H.-Sch. *7. Brachymerus.* 19. Megerlei Dhlb. *8. Anothyreus.* 20. Lapponicus Zett.

Rhopalum. 1. nigrinum Kiesenw.

Lindenius. 1. curtus Lep. 2. armatus v. d. L.

Oxybelus. 1. lineatus F. (tridens F. ♂). 2. dissectus Loew.

Pemphredon. 1. lugens Dhlb.

Ceratophorus Shuck. 1. morio v. d. L.

Diodontus. 1. tristis Dhlb. 2. medius Dhlb. 3. luperus Shuck.

Passaloecus. 1. borealis Dhlb.

Philanthus. 1. coronatus F.

Cerceris. 1. albofasciata Dhlb. 2. quadricincta v. d. L. 3. albonotata ♀ v. d. L. 4. truncatula Dhlb.

Dolichurus. 1. Dahlbomii Tischb.

Nysson. 1. omissus Dhlb. (interruptus Lep.?)

Harpactes. 1. lunatus Dhlb.

Hoplisus. 1. latifrons Dhlb.?

Stizus. 1. Perrisii Lé.-Duf.

Astata. 1. stigma F. 2. intermedia Dhlb. 3. affinis Dhlb.

Tachytes. 1. nigripennis Sp. 2. pompiliformis Pz. (nitida v. d. L. nigra Latr.)

Larra Latr. (in Nassau fehlend). 1. anathema Rossi. (ichneumoniformis F.)

Palarus Latr. (in Nassau fehlend). 1. flavipes F.

Sphex Latr. 1. maxillosa L. (var. cinereo-rufo-cincta Dhlb. in Nassau).

Ammophila. 1. holosericea Dhlb. 2. armata Rossi.

Psammophila. 1. affinis Kl.

Pelopoeus F. (in Nassau fehlend). 1. destillatorius Ill.

Pompilus. 1. tripunctatus. 2. albonotatus v. d. L. 3. quadripunctatus F. 4. abnormis Dhlb. ♂. 5. cellularis Dhlb. 6. fumipennis Zett. 7. consobrinus Dhlb. 8. leucopterus Dhlb. 9. nanus Schenck. (Danzig).

Priocnemis. 1. minutus v. d. L.

Ceropales. 1. histrio F.

Polochrum Latr. (in Nassau fehlend). 1. repandum Sp. (Polochrum cylindricum N.-J. XII. = Hellus sexguttatus F., gehört nicht zu diesem Genus, s. oben).

Mutilla. 1. austriaca Tp. 2. calva F. 3. ciliata F. 4. coronata F. 5. maura F. ♀. 6. hungarica F. (calva Pz.) 8. pedemontana F. ♂ (an maura ♂). 9. petiolaris F.

Trigonalis Latr. 1. Hahnii Spin. (aterrima Eversm.)

V. Chrysiformia.

Chrysis. 1. tarsata Kl. 2. bicolor Dhlb. (austriaca Zett.) 3. candens Germ. 4. coerulipes F. 5. elegans Lepel. 6. mediocris Dhlb. 7. indigotea Lé.-Duf. 8. splendidula Rossi. 9. rutilans Ol. 10. terminata Meg. 11. scutellaris F. 12. aeruginosa Kl. 13. distinguenda Sp. 14. violacea Pz. 15. albipennis Kl. (micans Meg.) 16. dichroa Kl. (bicolor Meg.) 17. neglecta Shuck. 18. tarsata Dhlb. 19. analis Sp. 20. micans Rossi. 21. Iris Chr. R. 22. sexdentata F. 23. chlorosoma Dhlb.

Chrysogona Foerst. (in Nassau fehlend). 1. gracillima Foerst.

Stilbum Sp. (in Nassau fehlend). 1. splendidum F. 2. calens F.

Euchroeus Latr. (in Nassau fehlend). 1. quadratus Kl. 2. purpuratus F.

Parnopes Dhlb. (in Nassau fehlend). 1. carnea Latr.

Hedychrum. 1. chalybaeum Kl. 2. chloroideum Ziegl. 3. Zelleri Dhlb. 4. minutum Lep. 5. purpurascens Dhlb. 6. femoratum Meg. 7. ardens Latr. (an lucidulum var.)

Holopyga. 1. ovata Dhlb.

Elampus. 1. coeruleus de G. (Omalus nitidus Pz. Elampus violaceus Wesm.) 2. truncatus Dhlb.

Notozus. 1. coeruleus Pallas. 2. bidens Foerst. 3. constrictus Foerst. 4. anomalus Foerst.

Hemipterologische Miscellaneen

von **Anton Dohrn.**

II.

Wie die Familie der Supericornia, so leidet auch die der Infericornia an ungenügender Systematik. In beiden Familien giebt es gewisse, von älteren Autoren aufgestellte Grundcharaktere, nach denen die Eintheilung im Grossen gemacht ist, und diese werden immer wieder adoptirt, obwohl durch sie dem natürlichen Systeme Abbruch geschieht. So bestehen bei den Infericornia zwei grosse Abtheilungen, die durch das Vorhandensein oder Fehlen der Nebenaugen charakterisirt sind. Dies Merkmal trennt aber die entschieden am nächsten mit einander verwandten Gruppen der Lygaeoden und Pyrrhocoriden und wirft zwischen beide die vollständig heterogene der Anthocoriden, die ihren Platz dicht neben den Phytocoriden haben müsste, mit denen sie in der Elytrenbildung grosse Uebereinstimmung zeigt. Allerdings bietet die Systematik der Infericornia dadurch grosse Schwierigkeiten dar, dass einzelne Gattungen vollständig isolirt sind, wie Geocoris und Cymus, aber das alte System hat diese Schwierigkeiten eben so wenig gelöst, wie mein neues, wenigstens bis jetzt. Nach diesem letzteren würde die Anordnung der Gruppen folgendermassen sich an die Supericornia und zwar speciell an die Gattung Therapha Am. et Serv. anschliessen:

1. Largidae.
2. Pyrrhocoridae.
3. Lygaeidae.
4. Rhyparochromidae.
5. Anthocoridae.

Zwischen die 4. und 5. Gruppe müssen die Gattungen Cymus und Geocoris gestellt werden, mag man nun aus ihnen eine neue Gruppe bilden oder sie mit der 4. vereinigen.

15. In der Beschreibung des Rhyparochromus chinensis sagt Dallas (p. 566): „anterior coxae spinous", hat aber nicht bemerkt, dass dieser Charakter von mehreren Arten getheilt wird, die auch andere Merkmale mit einander gemein haben. Es scheint daher am zweckmässigsten, diese unter einem besonderen Genus-Namen zusammenzufassen und folgendermassen zu charakterisiren:

Dieuches n. g.

Caput triangulare, antice productum, acutum.

Thorax margine antico capite angustiore, medio contractus, marginibus lateralibus nonnumquam reflexis.

Pedes longissimi, coxis anticis bidentatis; femoribus anticis subtus dentatis, crassioribus; tibiis mediis posticisque plus minusve spinosis.

Antennae perlongae; articulo 1 capitis longitudine.

Sämmtliche mir vorliegende Arten stimmen ausserdem auch in der Zeichnung der Hauptsache nach überein, so dass an einer Berechtigung der Gattung wohl nicht zu zweifeln ist.

Kopf gewölbt, zwischen den Augen (dieselben mitgerechnet) eben so breit als lang, in einen kurzen Hals verlängert. Thorax länger als am Hinterrande breit, in der Mitte manchmal auch dem Hinterrande näher zusammengeschnürt, zuweilen mit aufgeworfenen Seitenrändern.

Beine sehr lang, Vorderhüften mit 2 kurzen, ziemlich starken Zähnen bewehrt, ebenso die verdickten Vorderschenkel an der Unterseite; die Schienen sämmtlich mit feinen, ziemlich langen Dornen bewaffnet; die Tarsen lang, das erste Glied bei weitem das längste. Antennen lang und dünn, das erste Glied so lang als der Kopf.

Die Arten der Gattung leben sämmtlich auf dem alten Continent sowohl in Asien als in Afrika. Ich kenne bis jetzt 8 Arten.

1. D. syriacus n. sp. (Tab. I, Fig. 9).

D. niger, vix nitidus, thorace lateribus reflexis, leniter sinuatis; hemelytris sordide flavis, medio fascia lata nigra, clavo nigricante; membrana nigra; pedibus flavidis, femoribus anticis totis, mediis posticisque dimidio apicali nigris; illis subtus apice dentatis, antennis flavidis, articulis 1 et 2 tenuissime, 3 latius, 4 fere toto fusco. — 11 millim. —

Aus Cypern und Beirut; auf der Abbildung ist der Vorderrand des Thorax etwas zu breit und die Augen zu schmal.

Am Seitenrande des Abdomen befinden sich zwei hellgelbe Flecke da, wo die Elytren in ruhendem Zustande mit ihren gelben Flecken den Bauchrand berühren. Die Membran ist an der Spitze leicht weisslich gefleckt. Die Grenze des Coriums und der Membran, d. h. der Streifen zwischem dem weissen Fleck in der Spitze des Coriums und der Membran ist bei dieser und sämmtlichen übrigen Arten schwarz, respective braun.

2. D. Yeh n. sp.

D. niger, vix nitidus; thorace elongato, dimidio antico subgloboso, postico trapezoidali, marginibus haud reflexis; hemelytris sordide flavis, nigro-nebulosis, clavo fasciaque lata medio nigris; membrana nigra, apice lutescente abdomine holosericeo; pedibus griseo-nigris, femoribus basi flavidis, anticis subtus dentatis; antennis griseo-nigris, articulo ultimo sub apicem flavido-annulato. — 13 millim. —

Kopf ohne Glanz, an der Spitze silberweiss behaart. Thorax mit mattem Glanze auf dem vorderen Theile schwach und nicht zahlreich punctirt, auf dem hinteren stärker und dichter; der Rand beider ist mit einzelnen längeren, hellbraunen Haaren besetzt. Die Einschnürung liegt hinter der Mitte, dem Hinterrande näher. Hemelytren schmutziggelb, stellenweise, besonders hinter der Mitte am Aussenrande stark und dicht punctirt, ferner längs den Adern und weniger dicht zwischen denselben. Am Seitenrande des Bauches jederseits zwei längliche schmutziggelbe Flecke wie bei der vorigen Art.

Aus Hongkong. Zu dieser Gattung gehören von beschriebenen Species noch: Lygaeus albostriatus Fabr. (Syst. Rhyng. 229, 122) und Rhyparochromus chinensis Dallas (List of Hemipt. II, 566, 20), vielleicht auch Lygaeus sordidus Fabr. (Ent. syst. IV, 164, 102). Die von mir hier nicht beschriebenen Arten meiner Sammlung sind aus Ceylon und von der Guinea-Küste.

16. Rhyparochromus Princeps n. sp. (Tab. I, Fig. 2).

R. niger, opacus, punctatus, capite nitido; thorace elytrisque rubris, his macula media majore, basi clavi minore, illo macula magna subtrapezoidali antica, quattuor minoribus sub marginem posticum nigris; membrana maculis 2, una basali, altera media albidis; subtus nigro-griseus, marginibus thoracis abdominisque maculisque 3 supra coxas rubris; antennis, rostro pedibus nigro-piceis, fulvopilosis. — 10 millim. —

Aus Cypern; auf den ersten Anblick ist man geneigt, die Art ihrer Färbung wegen für einen Lygaeus zu halten, allein nähere Betrachtung weist ihn vorstehender Gattung zu.

17. Rhyparochromus mundulus n. sp.

R. niger, opacus, punctatus; capite thoracisque dimidio antico aenescente-nitido, hujus margine postico pallide testaceo, ferrugineo-punctato, humeris nigris; hemelytris ferrugineo-rubris, apice macula alba,

margine laterali antice albido, striga sub marginem exteriorem commissurae clavi albida, aliaque in disco nigra, maculaque nigra obsoleta ante apicis maculam albam; membrana fusca; subtus niger, pro- et metathoracis margine postico albido; pedibus fusco-flavis, nitidis, femoribus anticis obsolete nigro-annulatis, posticis, tibiisque omnibus apice nigris; antennis nigris, articulo 2 toto, 1 apice fulvis. — 6 millim. —

Aus Sarepta und von der Insel Wollin; in der Färbung mit R. ibericus Kolen. (Melet. entom. Fasc. II, pag. 79, spec. 46, tab IX, Fig. 15) verwandt, aber durch den Bau des Thorax, dessen Vorderrand breiter als der Kopf ist, hinlänglich getrennt.

18. Rhyparochromus cribratissimus n. sp.

R. nigerrimus, cribratissimus, nitidus; pedibus, antennis rostroque nigro-piceis, antennarum articulo ultimo flavo, basi fusco. — 10 millim. —

Die Art unterscheidet sich von R. aterrimus, dem sie in der Färbung gleicht, sehr wesentlich durch die Gestalt des Thorax und die starke und ausserordentlich dichte Punktirung der Oberfläche. Ersterer ist bedeutend schmäler als die Elytern, vor der Mitte etwas erhaben und am Hinterrande nicht ausgebuchtet. Ein gutes Unterscheidungsmerkmal ist auch die Färbung der Beine und Antennen.

Ich erhielt die Art in 2 Exemplaren von Prof. Bellardi in Turin, der sie in Cypern sammelte.

19. Micropus curtulus n. sp. (Tab. I, Fig. 12).

M. nigro-fuscus, argenteo-tomentosus, punctatus; thorace postice fulvo; elytris sordide flavidis, corii apice membranaeque basi fusco-nebulosis; abdomine supra medio castaneo; pedibus antennisque dilute castaneis, harum articulo ultimo fuscescente. — $3\frac{1}{2}$ millim. —

Die Art zeichnet sich durch ihre kurze und gedrungene Gestalt aus. Kopf und Thorax sind dunkelschwarzbraun, etwas glänzend und stark und ziemlich dicht punktirt. Augen braun. Der Hinterrand des Thorax ist hellbraun und sanft ausgerandet. Schildchen matt schwarz. Die Elytern sind nur etwas über halb so lang als der Hinterleib, schmutzig gelbweiss; der Innenrand des Coriums ist etwas ausgebuchtet und lässt einen kleinen Raum des Rückens frei; die Basis des Clavus und ein verwaschener grösserer Fleck, der sich über die Spitze des Coriums und die Basis der Membran ausdehnt, sind schwärzlich; der Rücken ist in der Mitte kastanienbraun, wird aber gegen die Seiten zu dunkler. Die Unterseite ist

schwarzbraun, mit vorherrschendem Braun und sehr dicht mit silbergrauen Borsten besetzt. Beine und Fühler sind hellbraun, das letzte Antennenglied und die Schenkel etwas dunkler.

Ich erhielt die Art in mehreren Exemplaren von Prof. Rosenhauer, der sie in Andalusien fing.

20. Anthocoris Minki n. sp. (Tab. I, Fig. 1).

A. supra pallide testaceo-fulvus; capite thoraceque nitidis, hoc postice scutelloque nigris, elytrorum corio apice maculisque obsoletis ante cuneum fuscescentibus; membrana hyalina, apice grisea; subtus niger, nitidus, antennis pedibusque laete testaceo-fulvis, nitidis, illarum articulis 2, 3, 4 apice fuscescentibus; rostro nigro-fusco. — $3\frac{1}{2}$ millim. —

Kopf und Thorax stark glänzend, letzterer vor der Mitte stark verengt, fast abgesetzt. Schildchen und ein halbkreisrunder Fleck am Hinterrande des Thorax blauschwarz. Die Elytren von der Basis bis zur Mitte bleicher und nicht glänzend; oberhalb des Keils am Aussenrande ein kleinerer und an dem Innenrande ein grösserer verwaschener, dunkelbrauner Fleck; der Keil selber ist ebenfalls dunkelbraun, und ebenso wie die Membran, stark glänzend. Letztere ist weiss, an der Spitze grau und zwar sind die beiden Farben scharf von einander in gerader Linie abgegrenzt. Die Unterseite ist schwarz glänzend, nur der Kopf, der Rand des Thorax und der des Hinterleibes hellbraun. Beine und Fühler von der Farbe des Thorax, die Spitzen des 2., 3. und 4. Gliedes der letzteren braun. Schnabelscheide glänzend schwarzbraun.

Von Herrn Mink bei Crefeld in mehreren Exemplaren aufgefunden.

21. Anthocoris helveticus n. sp. (Tab. I, Fig. 3).

A. niger, nitidus; elytris dilute fulvis; pedibus fulvis, femoribus basi nigris; antennis nigro-fuscis, articulo 2 fulvo. — 3 millim. —

Mit A. pini Bärenspr. verwandt, aber bedeutend kleiner und durch die Gestalt des Thorax unterschieden. Letzterer ist an der Vorderseite stark eingeschnürt; seine Seitenränder sind gerader als die von A. Pini. Die Unterseite ist glänzend schwarz; die Beine hellbraun, die Schenkel bis auf die Spitze schwarz. Fühlerglied 1 schwarz, 2 hellbraun, 3 und 4 schwärzlich.

Von Herrn Meyer-Dür bei Burgdorff in der Schweiz aufgefunden.

(Schluss folgt.)

Beschreibung einiger ausgezeichneten neuen Dipteren aus der Familie Muscariae

von

Dr. A. Gerstaecker.

(Hierzu Tafel II.)

Richardia Rob.-Desv.

Von dieser durch Robineau-Desvoidy (Essai sur les Myodaires, pag. 728) auf eine durch stark verdickte und mit zwei Reihen von Dornen besetzte Hinterschenkel ausgezeichnete, Rich. saltatoria genannte Art begründete Gattung sind bis jetzt, so weit ich es übersehen kann, im Ganzen sechs Arten beschrieben, mit Ausnahme einer von den Marquesas-Inseln stammenden sämmtlich Süd-Amerikanisch. Diese Arten sind:

1. Richardia podagrica. Synon.: Dacus podagricus Fabr. Syst. Antliat., p. 272, No. 1. — Cordylura podagrica Wiedem. Aussereurop. zweifl. Insect. II, p. 445, No. 1. — Richardia podagrica Rondani, Studi entom. I, p. 82, No. 37. — Richardia saltatoria Rob.-Desv., Essai sur les Myod., p. 728.
   Vaterland: Cayenne, Brasilien.
2. Richardia annulata. Synon.: Herina annulata Macq., Hist. nat. d. Dipt. II, p. 434. — Richardia podagrica Macq., Dipt. exot. II, 3., p. 205, pl. 27, fig. 8. — Richardia annulata Rondani, Studi entom. I, p. 82.
   Vaterland: Guiana.
3. Richardia trivittata Macq., Dipt. exot. II, 3, p. 205, pl. 27, fig. 9.
   Vaterland: Guiana.
4. Richardia flavitarsis Macq., Dipt. exot., Suppl. V, p. 121, pl. 7, fig. 3.
   Vaterland: Marquesas-Inseln.
5. Richardia unifasciata Rondani, Studi entomol. I, p. 82, No. 38.
   Vaterland: Brasilien.
6. Richardia? laterina Rondani, ibidem p. 83, No. 39.
   Vaterland: Brasilien.

In Betreff der ersten dieser Arten, Rich. podagrica, welche ein in Süd-Amerika häufiges und ziemlich weit verbreitetes Insect zu sein scheint, ist zu bemerken, dass Robineau's Rich. saltatoria auf dieselbe nur mit Zweifel bezogen werden kann, da einerseits die dafür angegebene Grösse von 5 Lin. das gewöhnliche Maass mindestens als beträchtlich überschreitend

anzusehen ist, andererseits das Vorhandensein von drei dunkelen Basalbinden auf den Flügeln wenigstens scheinbar der Identität mit der Fabricius'schen Art widerstreiten könnte, indem hier die beiden der Basis zunächt gelegenen Binden in der Regel wenig markirt sind, die dritte aber der Spitze näher als der Basis liegt und daher nicht wohl als Basalbinde bezeichnet werden kann. Jedoch in Rücksicht darauf, dass einmal die Robineau'sche Beschreibung überhaupt nur sehr oberflächlich abgefasst ist, dass ferner seine übrigen Angaben sich sehr wohl auf die Fabricius'sche Art anwenden lassen, dass endlich auch schon wegen der Häufigkeit dieser Species die Vermuthung nahe liegt, dass der Verf. sie gekannt habe, so hat ihre Zugehörigkeit zu Rich. podagrica wohl im Ganzen mehr Wahrscheinlichkeit für als gegen sich. Jedenfalls würden für das Heranziehen des Robineau'schen Citats gewichtigere Gründe vorliegen, als für die Identificirung der Rich. annulata mit R. podagrica, wie sie Macquart (a. a. O.) vorgenommen hat, indem hiergegen alle für diese Art vom Verf. hervorgehobenen Merkmale auf das entschiedenste sprechen; wie schon Rondani (Studi entom. I, p. 82) richtig bemerkt, ist die verschiedenartige Bindenzeichnung des Thorax bei beiden Arten allein hinreichend, um sie sicher zu unterscheiden. Ob übrigens sämmtliche oben angeführte Arten der Gattung Richardia wirklich angehören, muss wegen der zum Theil nicht hinreichenden Charakteristik desselben dahingestellt bleiben, möchte aber z. B. für R. flavitarsis Macq. wegen des abweichenden Flügelgeäders mindestens zu bezweifeln sein; dass die zweite und fünfte Art hierher zu rechnen sind, geht aus der Abbildung der ersteren und der Beschreibung der letzteren deutlich hervor. Wie dem aber auch sei, so sind für keine der erwähnten Arten plastische Merkmale von den Beschreibern hervorgehoben worden, welche sie in auffallender Weise von der Fabricius'schen Art unterschieden, woraus zu schliessen ist, dass keiner derselben z. B. eine so absonderliche Bildung des Kopfes zukommt, wie sie den beiden hier hinzuzufügenden eigen ist. Dadurch, dass diese beiden Arten, welche im Bau der Fühler, Flügel und des Hinterleibes, ganz besonders aber in der sehr charakteristischen Bildung der Hinterbeine sich als unverkennbare Richardien erweisen, mit diesen Merkmalen die auffallende Kopfform der Gattungen Plagiocephala, Achias, Zygotricha und Diopsis verbinden, erhält einerseits die hier in Rede stehende Gattung eine äusserst interessante Erweiterung ihrer Charaktere, andererseits kann derselbe Umstand aber mit zu dem Nachweis dienen, dass einer extravaganten Bildung des Kopfes, welche bis jetzt zur Aufstellung eigener Gattungen Anlass gegeben

hat, bei den Ortaliden, Tephritiden und Verwandten keineswegs eine derartige Bedeutung beizumessen ist, oder sie müsste denn wie bei Diopsis mit anderen eben so beständigen Charakteren Hand in Hand gehen; der für Achias jetzt mehrfach gelieferte Nachweis, dass die starke Verbreiterung des Kopfs nur den Männchen eigen ist, würde schon allein geeignet sein, den Werth dieses Charakters sehr in Frage zu stellen. Was die beiden hier zu beschreibenden Richardien betrifft, so kann für diese von Aufstellung eigener Gattungen gar keine Rede sein, da sich leicht nachweisen lässt, dass ihre Kopfbildungen als rein specifische Merkmale aufzufassen sind und sich mit der gewöhnlichen von Rich. podagrica zusammengestellt, nur als graduell entwickelte Stufen desselben Typus zu erkennen geben.

1. Richardia eurycephala. Capite transverse dilatato, ferrugineo, thorace nigro, cinereo-fasciato, abdomine lucide cyaneo, basi flavo, alis limpidis, basi, fascia media apiceque fuscis, pedibus flavis, posticis femorum annulo medio et apice tibiisque fuscis. Long. corp. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ mill. — Patria: America merid. (Taf. II, fig. 1 und 1[a].)

Der Kopf ist um die Hälfte breiter, als der Thorax, von oben gesehen fast viermal so breit, als lang, nach beiden Seiten stumpf zugespitzt, glänzend rostgelb, glatt; der Scheitel wie bei Rich. podagrica mit acht langen, aufgerichteten, schwarzen Borsten besetzt, welche in zwei Querreihen gestellt sind. Die hinteren auf der Grenze zum Hinterhaupt (eine kürzere je am Innenrande der Augen, eine längere zwischen diesen und den Ocellen), die vorderen mit jenen alternirend, indem die beiden mittleren zwischen den Ocellen dicht bei einander, die äusseren näher den Augen als den Ocellen entspringen. Die Stirn oberhalb der Fühler und die Mitte des Untergesichts hell wachsgelb, die Seiten des letzteren am Innenrande der Augen tief schwarz, der aufgeworfene Mundrand glänzend kastanienbraun. Augen nicht viel mehr denn halb so breit als die Stirn, mit zipfelartig hervortretender Aussenecke, nach unten und innen wie bei Rich. podagrica bedeutend gröber facettirt, als im Uebrigen. An den Fühlern, welche ebenfalls genau wie bei der genannten Art gebildet sind, ist das erste Glied sehr kurz, das zweite oben kürzer als an den Seiten, wo es weiter herabreicht und daher hier das Endglied kelchartig umfasst, das Endglied langgestreckt, fast gleich breit, an der Spitze abgerundet, mit rückenständiger, nahe an der Basis entspringender, an der Wurzel etwas verdickter, deutlich und nicht eben kurz gefiederter Borste, fast von doppelter Länge des Gliedes selbst; die Färbung rostroth, an der

Basis und Unterseite des letzten Gliedes heller, längs der Oberseite desselben dagegen braun. Rüssel und Taster hellgelb, letztere lang eiförmig und in eine feine schwarze Borste auslaufend. Thorax rundlich, nur wenig länger als breit, mit Einschluss des Schildchens glänzend schwarz und der Prothorax hellgelb mit rostrothen Schulterblättern; eine Querbinde vor der Naht, welche nach vorn zwei kurze und breite Striemen aussendet, und sich als schmäleres Band über die Brustseiten fortsetzt, so wie die Seiten des Metanotum hell silbergrau befilzt. Die Oberfläche ist mit vereinzelten und langen, aufgerichteten Borsten von schwarzer Farbe besetzt, von denen die beiden stärksten und längsten vom scharfen Endrande des Schildchens entspringen. Flügel wasserhell mit drei braunen Binden, von denen die erste der Länge nach von der Basis bis zum Einschnitt des Vorderrandes verläuft, die zweite quer verlaufende schmal ist, die beiden Queradern einschliesst und vorn etwas gesättigter als hinten erscheint, die dritte endlich die Spitze in geringer Ausdehnung einnimmt und bei der vierten Längsader aufhört. Schwinger hell wachsgelb. Beine von gleicher Farbe, Schenkel an der Unterseite lang weiss behaart; die drei letzten Tarsenglieder an allen drei Paaren braun, die Pucrillen weisslich, die Klauen an der Spitzenhälfte schwarz. Während an den Mittelbeinen die äusserste Schenkelspitze und die Schienen nur einen sehr leichten bräunlichen Anflug zeigen, haben die stark verdickten Hinterschenkel einen in der Mitte vorn und hinten eingeschnittenen breiten Mittelring, so wie die Spitze von sattbrauner Färbung und die gekrümmten Hinterschienen zeigen dieselbe in ihrer ganzen Ausdehnung. Auf der Unterseite der Hinterschenkel zeigen sich von der Spitze bis zur Mitte reichend zwei parallele Reihen von 7—8 kurzen aber scharfen, schwarzen Dornen, zwischen welchen sich die Hinterschienen wie ein Messer in eine Scheide einschlagen können; der Innenrand dieser Schienen ist dem entsprechend von der Basis bis zur Mitte schneidenartig scharf und tiefschwarz gefärbt, eine Eigenthümlichkeit, die bei Rich. podagrica in übereinstimmender Weise zu beobachten ist. — Der Hinterleib ist an der Basis kaum von $1/3$ der Thoraxbreite und hier scharf abgeschnitten rostgelb, welche Farbe nicht ganz den Hinterrand des ersten, nur durch einen leichten Quereindruck vom zweiten getrennten und an ihm nicht beweglichen Ringes erreicht; dieser Hinterrand, sowie die übrigen Ringe des gegen die Mitte allmählig erweiterten Hinterleibes sind hell und glänzend stahlblau, auf der Oberseite mit kürzeren, an den Seiten mit längeren greisen Haaren besetzt,

aus denen nahe an der Basis des zweiten Ringes einige sehr lange, schwärzliche Borstenhaare hervorragen.

Anmerkung. In Grösse, Färbung und Zeichnung scheint die vorbeschriebene Art mit Hernia annulata Macq. (Dipt. exot. II, 3, pl. 27, fig. 8) fast durchgängig übereinzustimmen, während sie sich durch die Form des Kopfes, der hier reichlich um die Hälfte breiter als der Thorax ist, auffallend unterscheidet; man könnte nun nach der Analogie (Achias) auf die Vermuthung kommen, beide Arten seien nur sexuell verschieden und würde dann Rich. eurycephala für das Männchen der R. annulata halten müssen; indessen ist nach Macquart's Angabe das von ihm beschriebene Exemplar ebenfalls ein Männchen (wie die der vorliegenden Art).

2. *Richardia telescopica. Capite transverse cylindrico, oculis inter se valde remotis, ochracea, nitida, thorace opaco, vittis duabus meso- et metanoti nigris, scutello rufescente: alis antrorsum flavescentibus, litura longitudinali media fusca. Long. corp. 8½ mill., lat. capit. 11½ mill. — Patria: ad amn. Amazonum.* (Taf. II, fig. 2 und 2ª.)

Durch die abenteuerliche Form des Kopfes, dessen Breite die Länge des Körpers bedeutend übertrifft, eines der auffallendsten bis jetzt bekannten Dipteren, welches sich von den meisten ähnlichen Formen besonders dadurch auszeichnet, dass die beiden Flügel des Kopfes fast in einer geraden Linie liegen. Von oben gesehen, hat derselbe daher die Form eines dünnen, langen, querliegenden Cylinders, der nur in der Mitte sehr leicht eingeknickt ist, so dass seine beiden Hälften mit ihren Faden eine schwache Neigung über die gerade Linie hinaus nach vorn erhalten haben. Die Augen sind klein und nehmen nur die äussersten Enden des Cylinders ein; ihre grösste Convexität liegt nahe am Hinterrande desselben. Von den bei der vorigen Art erwähnten acht Scheitelborsten fehlen bei der vorliegenden die äusseren der hinteren Reihe zunächst den Augen, während die zwei mittleren sich in nicht weiter Entfernung von dem Mittelpunkte des Kopfes zeigen; von denen der vorderen Reihe entspringen die inneren zwischen den Ocellen, die äusseren etwas nach aussen und vorn von den mittleren der hinteren Reihe und zwar auf einer stumpfen Kante, welche sich vom Ocellenhöcker jederseits gegen den Vorderrand der Augen hinzieht und wie der Hinterrand des Kopfes durch dunklere, mehr braune Färbung markirt ist. Bei der Ansicht von vorn zeigt der Kopf die Form eines sehr niedrigen, gleichschenkligen Dreiecks, dessen Spitze an der Mundöffnung liegt; die Quer-

leiste, unter welcher die Fühler eingelenkt sind, liegt dem Scheitel näher, als dem Mundrande und setzt sich zu beiden Seiten in eine tief eingedrückte Naht fort, welche in gerader Linie zu der Mitte jedes Auges verläuft. Der über derselben liegende Theil der Augenstiele gehört der Stirn, der untere den Backen an, welche ihrerseits gegen das Untergesicht wieder durch eine sehr schräg gegen den Mundrand hin verlaufende Furche abgetrennt sind. Die nahe bei einander unter der Stirnleiste eingelenkten Fühler haben dieselbe Form, wie bei den vorigen Arten; die beiden ersten Glieder sind rostgelb, das letzte schwärzlich braun, mit schwarzer, deutlich gefiederter Borste. Der Rüssel mit den Palpen ist in gleicher Weise wie das Untergesicht und die Backen in ihrer ganzen Ausdehnung blass ockergelb. Der Thorax ist sehr kurz eiförmig, fast rundlich, trüb ockergelb, die Schulterborten und Brustseiten glänzend, der Mittel- und Hinterrücken dagegen durch feines und dichtes Toment sammetartig matt, das Schildchen mehr ins Röthliche gehend, ebenfalls matt. Ueber den Mittelrücken verlaufen zwei schwarze, vor und hinter der Quernaht nach aussen erweiterte und mit zwei kleineren, am Aussenrande liegenden Flecken von gleicher Farbe verbundene Längsbinden, welche beiderseits vom Schildchen schmal endigen, hinter demselben aber wieder in grösserer Breite auf dem Metanotum bis zu den Halteren verlaufen. Aus dem Toment des Rückens ragen kurze und feine Härchen und ausserdem vereinzelte lange, schwarze Borsten, von denen zwei an der Spitze des Schildchens die längsten und stärksten sind, hervor. Die Flügel sind auf der vorderen Hälfte bis zur vierten Längsader satt, aber trübe gelb gefärbt, auf der hinteren mehr grau mit gelb umflossenen Adern; von der Mitte bis zur Spitze verläuft zu beiden Seiten der dritten Längsader ein breiter, dunkelbrauner Längswisch, der gegen die Spitze hin allmälig blasser wird. Die Halteren sind licht gelb. Die Beine sind, mit Ausnahme der drei letzten, etwas gebräunten Tarsenglieder und der schwarzen Klauen, licht und glänzend rostgelb, gleichfarbig behaart; auch der Enddorn der Mittelschienen, die scharfe innere Kante an der Basalhälfte der Hinterschienen und die beiden Dornreihen auf der Unterseite der verdickten Hinterschenkel, von denen jede etwa aus elf ziemlich langen Stacheln besteht; sind tief schwarz gefärbt. Eine Eigenthümlichkeit der Art besteht noch darin, dass die Hinterschenkel kurz vor der Mitte ihrer Oberseite eine längliche, tiefe Grube haben, und dass die Hinterschienen im Verhältniss breiter, aber zugleich weniger stark gekrümmt, als bei der vorigen Art sind. Der Hinterleib ist einfarbig rostgelb, etwas ins Grünliche schim-

mernd, glänzend, ziemlich dicht und lang rostgelb behaart; die Verwachsung der beiden ersten Hinterleibsringe, deren Grenze nur durch einen queren, glatten Eindruck angedeutet ist, findet sich hier in übereinstimmender Weise mit der vorigen Art vor.

Das einzige von Warscewicz am Amazonenstrom aufgefundene Exemplar ist ein Männchen; vielleicht nähert sich das unbekannte Weibchen in der Kopfbildung mehr der Rich. podagrica.

Phytalmia, nov. gen.

Genae capitis appendicibus longis, erectis instructae.

Antennarum articulus secundus subtus longe ciliatus.

Os permagnum, inferum, horizontale: clypeus productus.

Abdomen longe petiolatum.

Pedes posteriores longissimi: antici breviores, femoribus subtus spinosis.

Das hiesige Museum erhielt vor Kurzem aus Neu-Guinea zwei durch ihren schlanken Körperbau, ihre langen und schmalen Flügel, ihren langgestielten Hinterleib und ihre sehr verlängerten, dünnen Beine eine auffallende habituelle Aehnlichkeit mit Ichneumonen darbietende Acalypteren, welche sich ausserdem auch ganz besonders durch sehr seltsame, von ihrer Kopfoberfläche entspringende paarige Anhänge, bei der einen in Gestalt von weit abstehenden Ohren, bei der anderen in Form eines Hirschgeweihes, auszeichneten. Bei der Durchsicht der dipterologischen Literatur, insbesondere auch der von Walker im 3. und 4. Bande des Journal of proceed. of the Linnean soc. beschriebenen, von Wallace in Malacca, Celebes und den Aru-Inseln gesammelten Dipteren, stellte es sich heraus, dass diese abenteuerlichen Formen bisher nicht bekannt gemacht, dass jedoch ganz neuerdings in der Revue et Magas. de Zoologie 1859, No. 7, pl. 11, von Bigot unter dem Namen Terastiomyia lobifera ein aus Celebes stammendes Dipteron abgebildet worden, welches wenigstens mit ähnlichen Fortsätzen am Kopf versehen ist, wenn dieselben auch nicht wie bei den oben erwähnten Arten nach oben, sondern abwärts gerichtet sind. Wenn nun auch in der übrigen Körperbildung dieser von Bigot bekannt gemachten Form eine gewisse Verwandtschaft mit der hier zu beschreibenden neuen Gattung nicht wohl zu verkennen war, so stellten sich doch hinreichende Unterschiede heraus, welche eine Vereinigung beider nicht gut zuliessen; hierzu gehört der bei weitem gedrungenere Körperbau, besonders der viel längere, nicht eigentlich gestielte Hinterleib, der mehr in die Breite gezogene Kopf, die bei weitem weniger verlängerten Beine, an denen

überdem die Vorderschienen mit einem Enddorn bewaffnet sind, und die nicht gedornten Hinterschenkel. Ausserdem wird auch der Hinterleib als aus fünf deutlich getrennten Segmenten bestehend, angegeben (was nach der Analogie allerdings sehr zweifelhaft erscheinen muss), während bei unserer Gattung wie bei Richardia und allen übrigen verwandten Formen, die beiden ersten Segmente mit einander verwachsen sind. In der Profil-Ansicht des Kopfes dagegen, in der Bildung der Fühler, die freilich nicht eingehend genug beschrieben worden, sowie in der Aederung der Flügel, scheinen nach der von Bigot gegebenen Abbildung unverkennbare Uebereinstimmungen zu bestehen, so dass unsere Gattung mit Terastiomyia offenbar von allen bekannten mit in der nächsten Verwandtschaft steht. Unter den von Macquart aufgestellten steht sie der Gattung Michogaster, welche in der Hist. nat. d. Diptéres II, p. 483, auf Cephalia femoralis Wiedem. begründet wurde, und mit welcher die Gattung Conopsida desselben Verfassers (in den Dipt. exot., 4 Suppl., p. 294, zum zweiten Male für dieselbe Wiedemannsche Art aufgestellt) zusammenfällt, am nächsten, indem auch hier die Bildung des Hinterleibes in Betreff des durch Verschmelzung der beiden ersten Segmente gebildeten Petiolus eine ähnliche ist. Von dieser unterscheidet sich Phytalmia durch das kürzere Endglied der Fühler, den stark aufgeworfenen Mundrand, die ausserordentlich grosse, vollkommen wagerecht an der Unterseite des Kopfes liegende Mundfläche, die Fortsätze der Kopfoberfläche, die viel schmäleren und längeren Flügel, an denen die beiden Analzellen besonders langgestreckt sind, sowie endlich durch die viel stärker verlängerten und dünnen Beine. Die Charaktere der Gattung sind folgende:

Körper sehr schlank, ichneumonartig, Kopf und Hinterleib vom Thorax stark abgeschnürt. Kopf von oben gesehen nach hinten dreieckig verengt, von der Breite des Halsschildes oder etwas schmäler, vorn sanft abgerundet, die Stirn etwas breiter als die Augen; das Untergesicht kurz, nach unten dreieckig erweitert, der Mundrand bei der einen Art sehr breit abgesetzt und weit hervortretend, bei der anderen weniger; die Mundfläche in Folge dessen sehr gross, unterhalb liegend, vollkommen horizontal; die Backen aufgetrieben, gross, die halbe Kopfhöhe einnehmend, am vorderen und unteren Augenwinkel mit einem verschieden geformten, abstehenden, langen Fortsatz der Kopfoberfläche versehen. Die Ocellen sehr klein, dicht genähert, in gleicher Linie mit dem Hinterrande der Augen auf der höchsten Stelle des Kopfes gelegen. Die Augen auf die obere Hälfte des Kopfes beschränkt,

von der Seite gesehen ziemlich kreisrund, unten und vorn jedoch durch den Ursprung der Backenfortsätze tief eingeschnitten, fein und gleichmässig facellirt. Die Fühler in der Mitte der Kopfhöhe unter dem scharfen Stirnrande dicht neben einander entspringend; das erste Glied ganz kurz und quer, den Stirnrand kaum überragend, das zweite so lang als breit, nach vorn verdickt, an der unteren Hälfte seines Spitzenrandes mit einem Halbkreis langer Borstenhaare, von denen das innerste das längste und stärkste ist, besetzt; das Endglied dreimal so lang als breit, an der Spitze abgerundet, mit rückenständiger, dicht an seiner Basis entspringender, deutlich gefiederter Borste von mehr als doppelter Länge des Gliedes selbst. Maxillartaster langgestreckt, spindelförmig. Thorax länglich eiförmig, nach vorn etwas mehr verengt als nach hinten; Prothorax sehr klein, fast ganz vom Mesothorax überdeckt, die Schulterschwielen von oben her nur wenig sichtbar; Mesonotum dreimal so lang, als das gewölbte Metanotum, am vorderen Ende in einen knopfförmigen, aufgerichteten Höcker endigend; Schildchen quer fünfeckig, mit abgerundeter Spitze. Flügel lang und schmal, die Costa bis zur Mündung der vierten Längsader verdickt, die erste Längsader vom Einschnitt des Vorderrandes an mit der Costa zusammenfliessend, aber erst beim Beginn des letzten Drittheils der Flügellänge endigend, die zweite Längsader leicht geschwungen, in den Vorderrand nahe der Spitze mündend, die dritte fast in gerader Richtung zur Flügelspitze verlaufend, die vierte bei der Mündung der grossen Querader winkelig gebrochen; diese schräg nach aussen, die kleine dagegen weniger schräg nach innen gerichtet, beide um die Länge der ersteren von einander entfernt; die beiden Analzellen sehr lang gestreckt, mehr als das Drittheil der Flügellänge betragend. Schwinger lang und dünn, mit schmalem, spindelförmigen Knopf, unmittelbar zur Seite der Hinterleibsbasis entspringend. Die Beine schlank und dünn, die mittleren am stärksten verlängert, in den Schenkeln fast doppelt so lang, als die vorderen, und deutlich länger als die hinteren; die Schenkel an allen drei Paaren cylindrisch, nur gegen die Basis hin leicht verdünnt, die mittelsten deutlich stärker als die übrigen, die Vorderschenkel unterhalb jenseits der Mitte mit einigen langen, dünnen Zähnen bewaffnet. Die Schienen schmal, leicht zusammengedrückt, um $1/4$ kürzer, als die Schenkel, an den beiden ersten Paaren fast gerade, am dritten leicht gesprungen, nur die mittleren an der Innenseite mit einem längeren und einem kürzeren feinen Enddorn bewaffnet. Die Tarsen sehr lang und dünn, am ersten Paare länger, an den beiden hinteren kürzer als die Schienen, das

erste Glied an allen drei Paaren länger, als die übrigen zusammengenommen; Klauen fein, die kurzen, rundlichen Putrillen überragend. Hinterleib langgestreckt, dünn, gestielt; der durch Verwachsung der beiden ersten Segmente enstandene Petiolus eben so lang oder länger als die übrigen mehr erweiterten Segmente zusammengenommen, an der Basis etwas verdickt, in der Mitte sehr dünn, gegen die Spitze hin wieder dreieckig erweitert; die drei Endsegmente eine längliche Keule bildend, ziemlich von gleicher Länge unter einander.

Die beiden mir vorliegenden Arten zeigen einige Unterschiede in der Form des Kopfes und der Grösse des aufgeworfenen Mundrandes, die um so mehr als specifische anzusehen, als alle übrigen Merkmale dieselben sind. Ob die eigenthümlichen Fortsätze der Backen nur dem männlichen Geschlechte, welchem die beschriebenen Exemplare anzugehören scheinen, eigen sind, muss vorläufig dahin gestellt bleiben.

1. Phytalmia megalotis. Capite utrinque processu magno, auriculari instructo, epistomate valde prominente, inflato, fusco-nigra, pruinosa, scutello, petioli abdominis annulo anteapicali, femorum posteriorum annulo basali, tibiis anticis, metatarsisque omnibus testaceis. Long. corp. 13 mill., proc. capit. $3^1/_2$ *mill. — Patria: Nova Guinea.* (Taf. II, fig. 3 und 3ª.)

Körperlänge von der Insertionsstelle der Fühler bis zur Spitze des Hinterleibes 13 mill. — Körper schwarzbraun, leicht glänzend, durch feines, graues Toment bereift erscheinend. Kopf von oben gesehen etwas breiter als lang, fast von der Form eines sphärischen Dreiecks, indem er sich gegen den Thorax hin unter leichter Krümmung der Seitenränder stark verengt, bei den Augen ein wenig breiter als der Thorax; das Hinterhaupt vor der Verbindung mit dem Thorax mit zwei erhabenen Längsschwielen, an deren Aussenseite ein länglicher gelber Keilfleck sichtbar ist; die Stirn in der Mitte zwischen den Ocellen und Fühlern ebenfalls mit drei gelben Flecken, von denen die beiden seitlichen dreieckigen etwas vor dem mittleren, mit dem sie übrigens zusammenhängen, stehen. Die Fühler, das sehr kurze Untergesicht (mit Ausnahme der schwarzen Augenränder), der unter den Augen liegende Theil der Backen und der sehr grosse, gewölbte, halbkreisförmig hervortretende Mundrand rostgelb, letztere glänzend und glatt. Aus den Backen erhebt sich unmittelbar am Unterrand der Augen, welcher dadurch eingeschnitten wird, ein nach vorn und aussen, zugleich aber leicht abwärts geneigter, grosser ohrenförmiger Fortsatz, der bei seinem Ursprung schmäler, gleichsam gestielt

ist, nach aussen beträchtlich breiter wird, hier einen stark convexen Vorder- und einen leicht convexen Hinterrand hat und stumpf zugespitzt endigt; dieser, eine unmittelbare Fortsetzung der Chitinhaut des Kopfes darstellende Fortsatz ist im trocknen Zustande oberhalb leicht gewölbt, unten etwas ausgehöhlt und hat scharfe Ränder; seine Grundfarbe ist brennend rostroth, mit geschwärzten Rändern und ebenfalls schwärzlicher, unregelmässiger, querstreifiger Zeichnung, seine Oberfläche glatt, leicht glänzend. Die weit ausgedehnte Mundfläche an der Unterseite des Kopfes und der an sie stossende Theil der Wangen ist fast rein weiss, der Rüssel mit den Palpen schwärzlich braun. Der Thorax ist, mit Ausnahme zweier undeutlicher Mittelstriemen auf der Vorderhälfte des Mesonotum, welche dunkel kirschroth sind, einfarbig dunkel, bereift, das Schildchen heller, gelblich durchscheinend. Die Flügel fast wasserhell, mit gelblich getrübter äusserster Spitze; das durch Zusammenfliessen der Costa mit der ersten Längsader gebildete. Feld rostgelb, die Adern braun; die Schwinger weisslich gelb. An den Beinen sind die Hüften von der dunkelen Färbung des Thorax, die Schenkel heller braun mit lichterer Spitze und die der beiden hinteren Paare ausserdem mit einem schmalen, hellgelben Basalring; die Vorderschenkel von der Mitte der Unterseite an mit vier langen, feinen, etwas gekrümmten Dornen bewaffnet. Die Vorderschienen sind gelblich, die mittleren und hinteren dagegen schwarzbraun, letztere längs der Basalhäfte stark geschwungen, dünn, gegen die Spitze hin verbreitert; der Metatarsus an allen drei Paaren gelblich, die übrigen Glieder gebräunt, die Klauen schwarz. Am Hinterleib scheint die Basis des Petiolus und der Hinterrand der beiden vorletzten Segmente breit rothbraun durch; ersterer ist hinter der Mitte, aber nur oberhalb hellgelb geringelt; ausser dem feinen Toment der Oberfläche bekleidet eine nach hinten dichter werdende greise Behaarung den Rücken sowohl wie die Seiten des Hinterleibes.

2. *Phytalmia cervicornis* *Capite utrinque processu longo, filiformi, furcato instructo, nigro: corpore reliquo cum pedibus testaceo, pectoris parte anteriore coxisque anticis nigris. Long. corp. 14½ mill., proc. cap. 9 mill. — Patria: Nova Guinea.* (Taf. II, fig. 4 und 4ª.)

Körperlänge von der Insertionsstelle der Fühler bis zur Spitze des Hinterleibes 14½ mill. — Der Körper ist oberhalb, mit Ausnahme des schwarzen Kopfes, licht rothgelb, leicht glänzend, mit äusserst feinem, weisslich schillernden Reif bekleidet. Kopf kleiner als bei der vorigen Art, schmäler als der Thorax, von oben gesehen mehr viereckig, nach

hinten weniger verengt, was jedoch nur daher rührt, dass die Backen nach hinten stark hervortreten und daher theilweise von oben sichtbar sind. Hinterhaupt nach hinten steiler abfallend, ohne erhabene Längsfalten, jedoch nach hinten leicht der Quere nach concav, glänzend pechschwarz; Stirn matt schwarz, vor den Ocellen mit einem länglichen, goldgelben Fleck von der Form einer 8, und rostrother Umgebung derselben; Untergesicht und der kurze, wenig abgesetzte und nur schwach hervortretende Mundrand glänzend und rein schwarz, letzterer mit zwei queren, halbmondförmigen, hellgelben Flecken am Spitzenrande. Die Backen weit nach hinten und aussen hervortretend, hinten und unterhalb pechschwarz, zunächst den Augen rostgelb; der hier entspringende Fortsatz hat die Form eines Hirschgeweihes, ist länger als halbe Körper, dünn fadenförmig, seitlich zusammengedrückt, nach vorn, aussen und aufwärts gerichtet, von der Seite gesehen bis zur Mitte seiner Länge S-förmig geschwungen, jenseits derselben sich in zwei Aeste theilend, von denen der eine kürzer, nach abwärts gerichtet, vor seiner Mitte an der oberen Kante winkelig gebrochen und sodann in gerader Linie zugespitzt ist, der andere, welcher die Fortsetzung des Stammes selbst bildet, nach aufwärts und zugleich nach innen gekrümmt, an seiner Aussenkante bald nach dem Ursprung des vorigen Astes zu einem kurzen, dreieckigen Zahn erweitert ist und sich von da ab gegen die Spitze allmählig verschmälert; die Farbe ist bis zur Theilung tief schwarz, die beiden Aeste hellgelb mit geschwärzten Rändern, die Oberfläche glatt und glänzend, gegen die Basis hin fein querriefig. Die Mundfläche ist viel kleiner als bei der vorigen Art, jedoch ebenfalls ganz horizontal gelagert, matt schwarz, mit gelber, hufeisenförmiger Zeichnung um den Ursprung des Rüssels; dieser pechbraun, die Taster düster rostfarben. Die Fühler sind pechbraun. Am Thorax ist das Mesonotum etwas reiner und lebhafter gelb gefärbt als das Schildchen und Metanotum, in der Mitte mit einer sehr feinen, schwärzlichen Längslinie gezeichnet; die Schulterblätter des Prothorax, die Vorderhüften, sowie das ganze Mesosternum bis zu den Mittelhüften herab tief pechschwarz, gegen die Pleuren hin allmählig ins Bräunliche übergehend. Die Flügel wasserhell mit gebräunter Spitze, die Adern sattbraun, die Costa an der Basis, sowie die Stammader der beiden Analzellen rostgelb; die Halteren rostgelb mit schwärzlichem Knopf. An den Vorder- und Mittelbeinen sind Schenkel und Schienen, an den Hinterbeinen nur die Schenkel hell und glänzend rostgelb; die Vorderschenkel sind unterhalb mit zwei starken und spitzen, schwarzen Dornen bewaffnet, von denen

der eine vor, der andere hinter der Mitte der Länge steht, und an der Aussenseite derselben machen sich ausserdem noch einige sehr schwache, mehr borstenförmige Dörnchen von gleicher Farbe bemerkbar. Die Hinterschienen und die vier letzten Tarsenglieder an Vorder- und Mittelbeinen sind stark, die der Hinterbeine leichter gebräunt, die Klauen und die Enddornen der Mittelschienen schwarz. Der Petiolus des Hinterleibes ist noch länger als bei der vorigen Art, indem er die Länge der übrigen Segmente zusammengenommen bedeutend übertrifft; die Spitzenränder der einzelnen Segmente sind leicht gebräunt, die Behaarung besonders auf dem letzten deutlich, fein und gelblich, die Oberfläche glänzend.

Michogaster Macq.

Ausser Cephalia femoralis Wied. (Aussereurop. zweifl. Insect. II, p. 469, No. 1), auf welche von Macquart (Hist. nat. d. Dipt. II, p. 483 und Dipt. exot. II, 3, p. 232) diese Gattung begründet worden ist und für die derselbe Autor später (Dipt. exot., IV. Suppl., p. 295) zum Ueberfluss noch den zweiten Namen Conopsida aufstellte, besitzt das hiesige Museum zwei Brasilianische Arten, welche in Zeichnung und Färbung der Flügel mit der von Wiedemann (a. a. O.) beschriebenen zweiten Art, Ceph. fascipennis, sowie mit der von Walker (Insecta Saundersiana, Diptera p. 394, pl. VII, fig. 7) beschriebenen und abgebildeten Calobata atra, die wohl zweifelsohne der vorstehenden Gattung angehört, sehr nahe verwandt sind, ohne indessen mit derselben als identisch angesehen werden zu können. Mit der oben genannten typischen Art der Gattung, in der sehr charakteristischen Körperform, der Kopf- und Fühlerbildung übereinstimmend, zeigen dieselben leichte Modificationen in der Flügeläderung, welche, wenn sie gleich zu nichts weniger als zu einer gewissen Abtrennung Veranlassung geben können, andrerseits um so mehr geeignet erscheinen, die betreffenden Arten besonders leicht und sicher kenntlich zu machen. Diese Modificationen kommen nämlich allein auf Rechnung der beiden Queradern und betreffen einerseits ihre Lage zu einander, andrerseits ihre Länge, während der Verlauf der Längsadern, an denen besonders die genäherte Mündung der dritten und vierten in die Spitze und die weit davon entfernte der zweiten in den Vorderrand des Flügels charakteristisch sind, mit dem bei Rich. femoralis Wied. zu beobachtenden übereinstimmen. Bei der einen Art nämlich, welche sich durch die sehr breite, schwarze Querbinde der Flügel der Ceph. fascipennis Wied. und der Calobata atra Walk. sehr nahe zu stellen scheint, ist die vordere Querader nicht wie bei Ceph. femoralis Wied.

nur halb so lang als die hintere, sondern wenig kürzer als diese, die Entfernung beider von einander übrigens ziemlich übereinstimmend; dagegen zeigt sich bei der zweiten Art, welche an Stelle jener breiten Binde nur einen schmalen, halbbindenförmigen Fleck aufzuweisen hat, die vordere Querader nicht nur länger als die hintere, sondern sie ist auch dieser sehr dicht genähert, so dass sie eine nur schwach geknickte Längslinie mit derselben bildet. Zur näheren Charakteristik dieser beiden Arten möge Folgendes dienen:

1. *Michogaster diffusus. Nigro-cyaneus, obdomine lineari, retrorsum parum incrassato, alis dilatatis, lacteis, costa fasciaque latissima, suborbiculari nigro-fuscis, venis transversis inter se remotis. Long. corp. 11 — 13 mill. — Patria: Brasilia.*

Kopf quer eiförmig, Stirn breiter als die Augen, mit tiefem, fast kreisförmigem Eindruck um die Ocellen, welche auf einer glatten Schwiele liegen und von denen die vordere weit von den beiden hinteren entfernt ist; Scheitel mit acht in zwei Reihen stehenden, langen und aufrechten Borsten (wie bei Richardia). Die Farbe des Kopfes ist blauschwarz, leicht seidenglänzend, das Untergesicht fast matt und mehr pechschwarz, der innere, untere und äussere Augenrand silberweiss schillernd; Rüssel nebst Tastern schwarzbraun, die beiden ersten Glieder der Fühler von gleicher Färbung, das dritte am oberen Rande lichtbraun, beim Ursprung der Borste sogar gelblich, diese mit hellgelber, verdickter Wurzel, im Uebrigen bräunlich, deutlich gefiedert. Thorax und Schildchen matt schwarzblau, etwas bereift erscheinend, mit langen, aufgerichteten schwarzen Borsten besetzt, von denen drei jederseits am Seitenrande, wie besonders lange in einer Querreihe vor dem Schildchen und zwei an der Spitze des letzteren sich am meisten markiren. Flügel gegen die Mitte hin stark erweitert, an der Spitze sehr breit und stumpf abgerundet, im Basaldrittheil fast glashell, vor der Spitze dagegen deutlich milchweiss getrübt, die Costa von der Basis bis zur vierten Längsader schwarzbraun gesäumt, der Saum an der Spitze um wenig breiter als am Vorderrand; von gleicher Farbe eine sehr breite, von der Costa bis zum Hinterrand reichende, fast kreisrunde Binde, deren Innenrand den Längsadern entsprechend leicht gezackt ist, welche beide Queradern einschliesst, der Spitze näher als der Basis liegt und fast einem Drittheil der Flügellänge gleichkommt. Die vordere Querader gerade nach vorn gerichtet, nur wenig kürzer als die hintere, schräg nach aussen gerichtete und bogig gekrümmte, von dieser fast um das Doppelte ihrer Länge entfernt. Schwinger

weissgelb, zur Seite der Hinterleibsbasis. Beine lang und ziemlich kräftig, pechbraun, mit blauem Glanz auf den Schenkeln, dicht und kurz behaart, die Schienen innen gewimpert; die Hinterschienen kürzer und breiter als die mittleren, an der Aussenseite nahe dem Hinterrande längs-gefurcht; die Tarsen länger als die Schienen, unterhalb dicht gedornt, der Metatarsus um die Hälfte länger als die folgenden Glieder zusammengenommen. Hinterleib reiner schwarzblau als der Thorax, leicht glänzend, mit zahlreichen, anliegenden schwarzen Haaren bekleidet, von vorn nach hinten ganz allmählig erweitert, und zwar nur in dem Maasse, dass die hinteren Ringe höchstens doppelt so breit als der den beiden ersten Ringen entsprechende Petiolus sind; hinter der Mitte dieses Petiolus finden zu jeder Seite zwei lange, aufgerichtete, starke Borsten ihren Ursprung. Zwei männliche Exemplare aus Brasilien (v. Olfers).

Anmerkung. Cephalia fascipennis Wied. würde sich von dieser Art nach des Autors Angabe durch die an der letzten Längsader spitz auslaufende schwarze Binde und die beiden Absätze, welche die schwarze Färbung der Spitze bildet, unterscheiden; ausserdem deutet die Bezeichnung des Hinterleibes als „ichneumonförmig“ auf eine stärkere Verbreitung desselben gegen die Spitze hin. — Calobata atra Walk. wird durch die „tiefschwarze“ Körperfärbung und die Form der Flügelbinde, welche nach der Abbildung aussen concav und fast gleich breit ist, ausgeschlossen.

2. *Michogaster pernix. Nigro-cyaneus, pruinosus, abdomine petiolato, retrorsum clavato, alis hyalinis, costa fasciaque abbreviata, angusta nigro-fuscis, venis transversis inter se approximatis. Long. corp. 9½ mill. — Patria: Brasilia.*

Kopf nur wenig breiter als lang, rundlich, leicht glänzend, schwarzblau, der Scheitel hinter den Ocellen in ziemlicher Ausdehnung niedergedrückt, mit den gewöhnlichen acht schwarzen Borstenhaaren, die Stirn gegen die Insertion der Fühler hin mit einem mittleren Längskiel und etwas gewulsteten, bräunlich durchscheinenden Seitenrändern, am Vorderrande mit unregelmässigen, narbenartigen Punkteindrücken versehen; Untergesicht rein schwarz, glatt, ebenso der ziemlich breite, aufgeworfene Mundrand; der Augenrand innen breit, unten und aussen schmal silberweiss glänzend. Fühler pechbraun, das letzte Glied bei der Insertion der Borste und längs des Oberrandes gelblich, ganz wie bei der vorigen Art gebildet; Rüssel mit den Tastern schwarzbraun, letztere beil-

förmig, an der Spitze breit und schräg abgeschnitten, der Schnittrand gelblich. Thorax oberhalb matt graublau, wie bereift, die drei Borsten zu jeder Seite, die vier vor dem Schildchen und zwei auf diesem selbst wie bei der vorigen Art vorhanden, aber viel feiner; Brustseiten reiner schwarzblau, glatt, etwas glänzend. Flügel viel schmäler als bei Mich. diffusus, glashell, die Costa bis zur Mündung der vierten Längsader schwarzbraun gesäumt, der Saum im Bereich der dritten und vierten Längsader etwas verbreitert und sich an diesen etwas nach innen ziehend; die gleich gefärbte Querbinde jenseits der Mitte hängt nicht mit der Costa zusammen, sondern überschreitet nach vorn nur wenig die dritte Längsader, erreicht auch nicht ganz den Hinterrand; sie ist etwa doppelt so lang als breit und auf beide Seiten der Queradern, von denen die vordere gerade ein wenig länger als die leicht S-förmig geschwungene hintere ist und unmittelbar an ihrer Innenseite liegt, gleich vertheilt, jedoch so, dass die nächste Umgebung der einzelnen Adern dunkler gefärbt ist als der Aussenrand der Binde. Schwinger weisslich, mit brauner Basis und gelblichem Knopfe. Beine schwarzbraun, mit bläulich schimmernden Schenkeln, schlank, äusserst kurz und dünn behaart. Der Hinterleib ist im Bereich des ersten Segments dünn gestielt, das zweite, von jenem nur abgeschnürte, gegen die Spitze dreieckig erweitert, die drei folgenden eine ovale Keule bildend; der Petiolus etwas glänzend, die übrigen Ringe matt pflaumenblau, mit zahlreichen Härchen besetzt, welche am Seitenrand kürzer sind; auch hier ist das zweite Segment jederseits mit zwei langen, abstehenden Borsten versehen. Die grosse hornige Legekapsel des Weibchens ist glänzend blauschwarz, reichlich von der Länge des halben Hinterleibes, von oben gesehen zuckerhutförmig, an der Spitze schmal ausgeschnitten.

Zwei weibliche Exemplare aus Brasilien (Germar).

Eine dritte, dem hiesigen Museo aus Columbien von Moritz zugesandte und in beiden Geschlechtern vertretene Art weicht sowohl von den beiden vorhergehenden als von Ceph. femoralis Wied. in mehreren Punkten nicht unwesentlich ab, so dass man wohl versucht werden könnte, eine eigene Gattung auf dieselbe zu gründen. Der Kopf ist nämlich beträchtlich kürzer, besonders der hinter den Augen liegende Theil von geringer Ausdehnung, die Stirn abschüssiger, die Augen, von der Seite gesehen, weniger schräg liegend, das letzte Fühlerglied, wenn auch nicht viel kürzer, so doch bedeutend breiter, das Metanotum hinter dem Schildchen in geringer Ausdehnung frei liegend, der Hinterleib kürzer und weniger dünn gestielt. Die zweite Längsader

der Flügel mündet nicht mehr eigentlich in den Vorderrand, sondern schon in die Spitze und läuft daher im letzten Theil mit der dritten fast parallel, von der sie sich nur unmittelbar vor ihrer Mündung durch leichte Umbiegung nach vorn wieder etwas abwendet; der vorderen Querader gegenüber ist sie mit einem kurzen Appendix, welcher dieser zugewandt ist, versehen. Die Beine endlich, von denen das zweite und dritte Paar noch mehr verlängert sind als bei den vorhergehenden Arten, sind durch die Bewaffnung der Schenkel mit Dornen ausgezeichnet; an der Unterseite der Vorderschenkel sind dieselben zahlreicher und stärker, an den hinteren dagegen auf das Spitzenende beschränkt und zarter. Trotz dieser Abweichungen ziehe ich es vor, die Art vorläufig noch unter der Gattung Michogaster zu begreifen, da die Errichtung von Gattungen, auf einzelne Arten, denen sehr prägnante Charaktere abgehen, immer etwas Missliches hat.

3. *Michogaster egregius. Niger, supra cinerascens, opacus, antennis, abdomine pedibusque ferrugineis, abdomine nitido, plus minusve viridescente: fronte antrorsum flavo-limbata, alis luteis, strigis duabus transversis apiceque nigro-fuscis. Long. corp. 7—8 mill. ♂ ♀. Patria: Columbia.*

Kopf von oben gesehen fast doppelt so breit als lang, glänzend pechschwarz, die Stirn in der Umgebung des Ocellenhöckers ziemlich stark niedergedrückt, durch feines Toment matt, wie angehaucht, ihr Vorderrand breit hellgelb gefärbt; Untergesicht schmutzig gelbbraun, mit mattem Seidenglanz, die untere Hälfte der Augen mit silbergrau befilztem Saum, der an der Aussenseite breiter wird; die acht Scheitelborsten deutlich, schwarz. Die Fühler matt rostgelb, das Endglied sehr breit, kaum dreimal so lang als breit, die Borste an der Basis gelblich, sonst dunkel gefärbt, fein behaart. Thorax tief schwarz, an den Brustseiten und am Hinterrücken glatt und glänzend, auf dem Mesonotum und Schildchen dagegen in verschiedenen Nüancen grau befilzt; bei ganz reinen Exemplaren verläuft eine halbkreisförmige, sammetschwarze Querbinde über die Mitte und durch diese werden besonders zwei hellgrauere, schmale Längsstreifen, welche auf etwas dunklerem, mehr schiefergrauen Grunde stehen, durchschnitten; auch ein Fleck innerhalb der Schulterbeulen, dicht am Vorderrande, ist tief sammetschwarz. Flügel ziemlich breit, gelb, an der Basis und am Vorderrande satter, mit gelben Längs- und braunen Queradern; die vordere Querader um die Hälfte kürzer als die hintere und von derselben um $1\frac{1}{2}$ ihrer Länge entfernt. Ausser der Spitze, welche von einem

breiten, mehr als halbkreisförmigen, dunkelbraunen Fleck eingenommen ist, dessen Saum mit drei stumpfen Vorsprüngen den Längsadern folgt, zeigen sich noch zwei schmale, dunkele Querstriche, von denen der in der Mitte des Flügels die kleine Querader mit dem Appendix der zweiten Längsader verbindet und diese nach vorn noch überschreitet, der zweite, zwischen jenem und der Basis verlaufende den Basalqueradern, welche die Analzellen abschliessen, entspricht. Schwinger ganz hellgelb. Beine satt rostfarben mit pechbraunen Hüften und etwas bräunlich getrübten Schienen und Tarsen; Vorderschenkel an der Unterseite mit 5—6 scharfen, schwarzen Dornen, von denen 4 mehr nach aussen stehen und länger sind; Mittelschenkel sehr lang und schlank, an der Spitze oberhalb fein schwarz behaart, und mit 2—3 feinen und kurzen Dornen, die sich an den merklich kürzeren Hinterschenkeln wiederholen. Hinterleib glänzend rostgelb, beim Männchen nur mit leichtem Metallschimmer, beim Weibchen dagegen vom zweiten Segment an über den Rücken hin ziemlich stark grün glänzend; der erste, den Petiolus bildende Ring kurz und wenig länger als breit, der zweite damit verwachsene nach hinten sehr stark dreieckig erweitert, in der Mitte des Seitenrandes mit zwei steifen Borsten besetzt; die drei hintersten quer viereckig, an Länge und Breite zugleich abnehmend. Die Legekapsel des Weibchens von Zuckerhutform, bräunlich rostfarben.

Gorgopis nov. gen.

Caput latissimum, compressum, fronte admodum dilatata.
Antennae distantes, articulo ultimo oblongo-ovato, arista nuda.
Thorax abbreviatus, transversus, scutello magno.
Abdomen minutum, supra excavatum.
Alae latiusculae, squamae perspicuae.

Eine der Ortaliden-Gruppe angehörige neue Gattung, welche durch den auffallend kurzen und gedrungenen Bau ihres Körpers und zwar aller einzelnen Theile desselben im schärfsten Gegensatz zu den vorhergehenden steht; während bei diesen sich der Körper der linearen Form näherte, ist er bei der gegenwärtigen nur um ein Drittheil länger als breit. Der Kopf ist, von oben gesehen, ganz kurz, sehr stark in die Quere gezogen, beim Männchen breiter, beim Weibchen etwas schmaler als der Vorderrand des Thorax, die Stirn bei ersterem 4mal, bei letzterem $2\frac{1}{2}$mal so breit als jedes Auge. Da der Kopf sich dem Vorderrande des Thorax ganz eng anschliesst, ist das Hinterhaupt ausgehöhlt, von der Stirn durch einen scharfen, nach hinten concaven Scheitelrand geschieden,

während Scheitel und Stirn eine gemeinsame, gleichmässig und leicht gewölbte Fläche darstellen. Auf dieser liegen die sehr kleinen, dicht genäherten Ocellen etwas unterhalb des Scheitelrandes in einer ziemlich breiten aber seichten, mittleren Längsfurche, welche in rechtem Winkel auf den etwas verdickten, oberhalb von einer tiefen Querfurche begleiteten, nach unten leicht concaven Stirnrand, der genau dieselbe Breite wie der Scheitelrand hat, stösst. In gleicher Weise wie dieser untere Stirnrand sind auch der innere und untere Augenrand etwas leistenartig erhöht; die Augen selbst sind, von vorn gesehen, dreieckig, nach innen und unten fast geradlinig abgeschnitten und daher hier einen rechten Winkel bildend, in welchem die Facettirung der Oberfläche beträchtlich gröber als auf dem übrigen Theile ist. Die Fühler entspringen, weit von einander entfernt, in gleichem Abstand von der Mittellinie und dem inneren Augenwinkel, unterhalb einer verdickten Schwiele, welche unmittelbar unter dem Stirnrande liegt; ihr erstes Glied ist äusserst klein, ganz kurz, das zweite etwas länger als breit, nach unten kegelförmig erweitert, das Endglied am oberen Rande doppelt so lang als breit, an der Spitze gegen den Unterrand hin schräg abgerundet; die Borste rückenständig, unmittelbar auf der Verbindung mit dem zweiten Gliede eingelenkt, fast von dreifacher Länge des Gliedes selbst, nackt. Das mit den Backen zu einer gemeinsamen Fläche verbundene Untergesicht überragt an Breite noch etwas die Augen, von deren Aussenrand es sich unter einem stumpfen Winkel absetzt, und ist in der Mitte des sanft gerundeten Unterrandes halbkreisförmig ausgeschnitten; die seitlichen Theile (Backen) sind gewölbt, ebenso der unmittelbar über dem Ausschnitte liegende mittlere Theil (Mundrand), während der zwischen letzterem und der Stirnleiste liegende (das eigentliche Untergesicht) sehr tief und quer eingedrückt erscheint. Der durch den Ausschnitt des Unterrandes heraustretende kurze Rüssel zeigt eine gerade abgeschnittene, ovale Endfläche; die Palpen sind breit, eiförmig und flach gedrückt. — Der Thorax, vom Schildchen abgesehen, ist beim Männchen doppelt, beim Weibchen anderthalb so breit als lang; die seitlich stark hervortretenden Schulterblätter lassen die Vorderecken fast rechtwinklig erscheinen und nahe ihrer hinteren Grenze entspringt die Quernaht des Rückens, welche so weit nach vorn gerückt ist, dass vor derselben $1/4$, hinter ihr $3/4$ der Rückenlänge zu liegen kommen, während sie schon weit vor der Mittellinie jederseits durch eine Längsfurche abgeschnitten wird. Das Schildchen ist sehr gross, abgerundet dreieckig, der Quere nach gewölbt, mit seinem Hinterrand das Metanotum weit überragend und zwar zunächst ein sehr deut-

lich abgegränztes Postscutellum des letzteren schirmartig überdeckend; zur Aufnahme dieses weit nach hinten hervortretenden Schildchens ist der Hinterleib, wie später gezeigt werden wird, an seiner Basis oberhalb tief ausgehöhlt. Die Flügel sind dem ganzen Körperzuschnitt gemäss kurz und breit; die Costa bis zum Einschnitt des Vorderrandes sich unter starker Convexität von der ersten Längsader entfernend, unmittelbar an der Basis sehr stark schwielig verdickt, dann allmählig verdünnt bis zur Mündung der vierten Längsader reichend. Die erste Längsader ist bis zum Einschnitt des Vorderrandes sehr stark verdickt, in gleicher Weise wie die Costa nicht bedornt; die zweite mit dem Vorderrand fast parallel, leicht geschwungen, die dritte bei der kleinen Querader nur leicht geknickt, die vierte bei der grossen stärker, vor der Mündung in den Hinterrand sich etwas nach vorn zurückbiegend. Die beiden Queradern in gleicher Richtung nach aussen und vorn verlaufend, die vordere sehr kurz, die hintere sehr lang, geschwungen; die beiden Analzellen ausserordentlich gross, durch starke Adern begrenzt, die vordere dreieckig zugespitzt, länger und am Ende breiter als die hintere, welche ein langgestrecktes Parallelogramm darstellt; Alula gross, stark gerundet erweitert. Schuppen deutlich entwickelt, mehr als halbkreisförmig gerundet; Halteren mit langem Stiel und kugligem Knopf, keineswegs klein, aber vom Thorax ganz von oben her bedeckt. Beine zart und dem gedrungenen Bau des Körpers entsprechend ziemlich kurz; Schenkel kaum zusammengedrückt, die vordersten sogar mit deutlicher Convexität der Aussenseite; Schienen etwas kürzer und nur halb so dünn als die Schenkel, die mittleren mit kurzem Enddorn; Tarsen fast von der Länge der Schienen, der Metatarsus den übrigen Gliedern zusammen an Länge gleich. Hinterleib sehr kurz dreieckig, der erste Ring verborgen, der zweite beim Männchen oberhalb zum Einlegen des grossen Schildchens bis zur Mitte des Hinterrandes tief dreieckig ausgeschnitten, der dritte gross, senkrecht abfallend, die beiden letzten kurz, nach unten umgebogen; beim Weibchen etwas voluminöser, stärker gewölbt, der zweite Ring weniger tief eingedrückt, der dritte mehr schräg und unter stärkerer Wölbung abfallend, die beiden letzten von obenher ganz bedeckend.

Was die Beziehungen dieser Gattung zu bereits bekannten betrifft, so ist besonders zu bemerken, dass von Gray in Griffith Animal Kingdom, Insecta pl. 128, fig. 2 unter dem Namen Trigonosoma perilampiformis ein durch gleich gedrungene Körperform, den stark verbreiterten Kopf und den sehr kleinen, an der Basis oberhalb ausgehöhlten Hinterleib sehr auffallendes kleines Dipteron, über dessen Vaterland

nichts bekannt ist, abgebildet worden, jedoch im Text nur mit den Worten: „the thorax subquadrate, the abdomen triangular and short, the general colour is brown" charakterisirt ist. Dass das hier abgebildete Insect, welches übrigens den späteren Autoren ganz unbekannt geblieben zu sein scheint, indem es von Macquart gar nicht, von Walker (List of Dipt. Ins. in the collect. of the British Museum IV, p. 807) nur dem Citat nach angeführt wird*), besonders mit der zweiten der unten zu beschreibenden Arten eine augenscheinliche Aehnlichkeit hat und wenigstens der Gattung nach mit derselben identisch sein dürfte, kann kaum in Frage gestellt werden; wenn auch die dichte Behaarung (oder Bedornung?) der Beine, welche freilich nach der Analogie von zahlreichen anderen Abbildungen dieses Werkes auf eine grobe Ungenauigkeit in der Zeichnung gedeutet werden könnte, vielleicht als Gegengrund hervorzuheben wäre. In Bezug auf die Benennung unsrer Gattung würde übrigens selbst ihre Identität mit der Gray'schen keinen Einfluss haben, da diese einerseits nicht durch Charaktere begründet, andrerseits der Name Trigonosoma von Laporte längst für eine Patatomiden-Gattung in Anwendung gebracht worden ist; überdem ist die hier beschriebene zweite Art, welche sich der Gray'schen vorzugsweise nähert, nur fraglich der Gattung Gorgopis beigezählt, von deren typischer Art (G. bucephala) sie sich in mehrfacher Beziehung entfernt. — Ausserdem steht unsere Gattung offenbar mit der kürzlich von Bigot (Rev. et Magas. de Zoologie 1859, pl. 11) abgebildeten Gattung Pterogenia, mit der sie in der Flügelbildung fast genau, in der Kopfbildung wenigstens annähernd übereinstimmt, in näherer Verwandtschaft; die Form des Thorax und Hinterleibs ist aber sehr abweichend, so wie auch das verschieden gebildete Untergesicht und die weit von einander entspringenden Fühler mit nackter Borste sie leicht unterscheiden lassen.

Von den beiden hier folgenden, aus Amboina stammenden Arten ist die erste als der Typus der Gattung anzusehen,

---

*) Walker schaltet die Gattung Trigonosoma zusammen mit Chromatomyia (=Lamprogaster Macq.) und Zona (=Loxoneura Macq.) zwischen Gonia und Idia ein, während sie mit diesen offenbar zu den Ortaliden gehört. Die beiden bekannten Arten der Gattung Loxoneura, welche das hiesige Museum ebenfalls besitzt, sind: Loxoneura decora Macq. (Dictya decora Fab., Platystoma decora Wied., Tephritis violacea Gray, Anim. Kingd. pl. 128, fig. 1) und Loxoneura pictipennis (Zona pictipennis Walker, List of Dipt. Ins. IV, p. 807). Mehrere Chromatomyien Walker's und Lamprogaster Macq. scheinen ebenfalls identisch zu sein, z. B. Chrom. jucunda Walk. = Lampr bicolor Macq.

während die zweite nur in Rücksicht auf ihre überwiegenden Uebereinstimmungen vorläufig damit vereinigt wird.

1. *Gorgopis bucephala. Nigro-cyanea, thorace retrorsum scutelloque confertim subtiliterque granulatis, abdomine laevi, nitido: capite pedibusque aurantiacis, alis basi squamisque fuscis. Long. corp.* $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ *mill. — Patria: Amboina.* (Taf. II, fig. 5 und 5ª.)

♂ *Capite thorace latiore, fronte utrinque in margine oculorum tuberculo spiniformi instructa.*

♀ *Capite thorace paullo angustiore, fronte inermi.*

Der Kopf ist bei beiden Geschlechtern in seiner ganzen Ausdehnung lebhaft goldgelb, glänzend und glatt, nur in der Mitte des Hinterhaupts bei der Verbindung mit dem Thorax stark gebräunt. Beim Männchen überragt der Aussenrand der Augen beträchtlich die Breite des Thorax und der Aussenrand der Backen abermals den der Augen; der etwas leistenartig erhöhte Seitenrand der Stirn erhebt sich in der Mitte der Augenhöhe zu einem senkrecht aufgerichteten, scharf dreieckig zugespitzten, zahnartigen Höcker. Beim Weibchen fehlt dieser Vorsprung, der Kopf ist bedeutend schmäler, von vorn gesehen fast quer und stumpf oval, die Backen nur sehr unmerklich über den Augenrand seitlich hervortretend. Fühler, Rüssel und Palpen sind bei beiden Geschlechtern noch lebhafter rothgelb als der Kopf, die Fühlerborste an der Basis von gleicher Farbe, im Uebrigen schwärzlich. Die Augen im getrockneten Zustand kupfrig braun, beim Aufweichen grün und roth schillernd. Thorax, Schildchen und Hinterleib sind tief stahlblau und zwar der vordere Theil des ersteren, sowie der letztere durch den Mangel an Punktirung lebhafter und glänzender, während der hintere Theil des Thorax und das Schildchen, wo die Punktirung besonders dicht, fast körnig erscheint, mehr matt sind und ins Schwärzliche fallen. Die Beine sind, mit Ausnahme der etwas gebräunten Mittel- und Hinterhüften, in ihrer ganzen Ausdehnung hell goldgelb, die Enddornen der Mittelschienen und die Klauen aller Füsse schwarz. Die Flügel sind über die Basalhälfte hin, mit Einschluss der Alula, stark gebräunt und zwar besonders stark im Bereich der beiden grossen Analzellen, über deren Grenze hinaus sich diese Färbung noch gegen die kleine Querader und den Hinterrand, hier allmählig an Intensität abnehmend, erstreckt. Die Adern sind auf der Spitzenhälfte der Flügel licht gelb, an der Basis sattbraun. Die Halteren sind am Stiel leicht gebräunt, am Knopf goldgelb, die Schuppen dunkelbraun. Beim Männchen scheinen die letzten Hinterleibsringe

an den Rändern rothbraun durch, beim Weibchen ist die kurze Legeröhre gelbbraun gefärbt.

2. *Gorgopis cristiventris.* *Capite thoraceque nigris, flavo-pictis, abdomine violaceo, longitudinaliter alte cristato, macula transversa basali flava: pedibus nigris, tarsis flavis, alis hyalinis, vitta costali ante medium abbreviata fusca. Long. corp.* $4^1/_2$ *mill. — Patria: Amboina.*

Kopf so breit als der Thorax, von oben gesehen dreimal so breit als lang; Stirn von der Breite der Augen, nach hinten sehr leicht verengt, ihr Vorderrand in schwacher Rundung über den der Augen etwas hervortretend; das Untergesicht nach unten dreieckig erweitert, die Backen zwischen ihm und den nach aussen tiefer herabgezogenen Augen schmal, von der Form eines gleichschenkligen Dreiecks, übrigens wie bei der vorigen Art auf die Vorderfläche des Kopfes gerückt. Hinterhaupt, Stirn und Untergesicht glänzend schwarz, der Scheitelrand, zwei quere seitliche Flecke in der Mitte der Stirnhöhe, ein halbkreisförmiger Fleck unter der Insertion der Fühler und der auf der Vorderseite liegende Theil der Backen, hellgelb. Fühler lebhaft rostgelb (das dritte Glied fehlt). Rüssel schwarzbraun mit rostgelben Endlippen. Thorax bis zum Schildchen kaum um die Hälfte breiter als lang, vorn ebenfalls rechtwinklig abgeschnitten, die Schulterblätter aber viel kleiner als bei der vorigen Art; der Rücken mit Einschluss des Schildchens durch sehr dichte und feine, körnige Punktirung matt schwarz, auf dem Schildchen jedoch mit leichtem violetten Schimmer; eine schmale gerade Längsbinde zu jeder Seite von der Quernaht bis zum Hinterrand des Mesonotum und ein halbkreisförmiger Querfleck vor dem Schildchen hell goldgelb, mit sehr kurzer und feiner, gleichfarbiger Behaarung. Brust glänzend blauschwarz, die Pleuren mit einem grossen, goldgelben Keilfleck. Hinterleib fast doppelt so breit als lang, das zweite Segment seitlich am stärksten erweitert; seine schräg nach oben gerichtete Vorderseite zum Einlegen des Schildchens dreieckig ausgehöhlt, jedoch so, dass sich hinter diesem Eindruck die Mittellinie kielartig erhebt. Ein gleicher mittlerer Längskiel, der gegen den Vorderrand hin sich sehr hoch erhebt, ist dem dritten Segmente eigen und setzt sich auch noch, obwohl schwach, auf die beiden letzten Segmente fort. Die Farbe des Hinterleibes ist schön lebhaft violettblau, glänzend, ein querer Fleck am Hinterrande des zweiten Segments und die Mittellinie auf den beiden letzten und am Ende des dritten goldgelb. Beine mit Einschluss der Hüften glänzend pechschwarz, Tarsen hell und rein gelb mit schwarzen Klauen; die ganzen Beine sind merk-

lich derber und kürzer als bei der vorigen Art, besonders die Vorder- und Mittelschienen dicker, letztere stärker erweitert. Flügel ganz wasserhell, nur die Basis zwischen der Costa und den beiden Analzellen bis zum Einschnitt des Vorderrandes tief schwarzbraun, die Flügeladern hier braun, auf der Spitzenhälfte gelb; die Schüppchen düster braun, die Schwinger ganz hellgelb.

Pyrgota Wied.

Vergleicht man die von Wiedemann (Aussereurop. zweifl. Insekt. II, p. 580) gegebene Charakteristik seiner Gattung Pyrgota und der darunter beschriebenen Nord-Amerikanischen Art, P. undata mit der von Macquart (Dipt. exot. II, 3, p. 197) aufgestellten Gattung Oxycephala (ein Name, der, beiläufig bemerkt, schon i. J. 1830 von Guérin für eine Chrysomelinen-Gattung angewandt und deshalb hier zu verwerfen ist), welche ebenfalls auf eine Nord-Amerikanische Art, O. fuscipennis, begründet ist, genauer, so wird man sich leicht überzeugen, dass nicht nur die beiden Gattungen, sondern auch die als P. undata und O. fuscipennis beschriebenen Arten mit einander identisch sind. Ich sage: die von Wiedemann gegebene Charakteristik; denn bei einem Vergleich der von demselben (Taf. 10ª, fig. 6ᵇ) gelieferten Profilzeichnung des Kopfes von Pyrgota mit der von Macquart (Taf. 26, fig. 6ª) entworfenen gleichen Ansicht des Oxycephala-Kopfes möchte man wohl kaum auf eine solche Vermuthung gerathen: so verschieden sind die Formen, welche uns hier entgegen treten. Diese Verschiedenheiten sind aber allein auf die Mangelhaftigkeit der Wiedemann'schen Zeichnung zu schieben, welche mit dem Object eben so wenig als mit der von demselben Autor gegebenen Charakteristik congruirt, während sich letztere sowohl auf den Oxycephala-Kopf, wie ihn Macquart zeichnet, als auch wie er in der Natur bei Pyrgota beschaffen ist, genau anwenden lässt. Offenbar hat sich auch Macquart nur durch die ihm bei Wiedemann entgegentretende, sehr verfehlte Zeichnung des Kopfes verhindern lassen, seine Gattung Oxycephala auf Pyrgota Wied. zu beziehen, während ihm beim Vergleich der Wiedemann'schen Beschreibung die Identität beider sofort hätte klar werden müssen. Aus dem Umstande, dass derselbe Autor in der Hist. nat. d. Dipt. II, p. 424, pl. 18, fig. 23, die Wiedemann'sche Gattung besonders beschreibt und abbildet und in den Dipt. exot. II, 3, p. 195, pl. 26, fig. 4 sogar neben Oxycephala und in einer anderen Gruppe aufführt (Pyrgota unter den Psilomyiden, Oxycephala unter den Ortaliden), kann jedenfalls in keiner Weise der Schluss gezogen werden, dass er beide Gattungen in natura

unterschieden habe, da aus seiner Beschreibung sowohl als aus seiner Abbildung von Pyrgota sich sehr deutlich ersehen lässt, dass beide nur von Wiedemann entlehnt sind. v. Osten-Sacken (Catal. of the described Diptera of North America, p. 82, 83) hat zwar ebenfalls beide Gattungen besonders und zwar durch Tetanocera, mit der sie keine nähere Verwandtschaft haben, getrennt aufgeführt; offenbar liegt aber dieser Trennung hier keine directe Ansicht über ihre Verschiedenheit von Seiten des Verf. unter, indem derselbe nach seinem Vorwort nur eine Aufzählung der bisher beschriebenen Gattungen und Arten ohne Rücksicht auf ihre Selbstständigkeit geben wollte.

Da es sich im Folgenden nur um die Unterscheidung einiger Nord-Amerikanischer Arten handelt, so kommt es nicht darauf an zu entscheiden, ob die von Walker (List of Dipt. Insects IV, p. 1087) beschriebene Oxycephala latipennis vom Senegal und die ebenda (p. 1162) derselben Gattung zweifelhaft zugeschriebene Oxyc.? pictipennis aus Ostindien in Wahrheit der Gattung Oxycephala Macq. und mithin Pyrgota Wied. angehören. Von Nord-Amerikanischen Arten könnte die von Macquart (Dipt. exot. I. Suppl., p. 210, No 2, tab. 18, fig. 2) beschriebene und abgebildete Oxyc. maculipennis nach der Abbildung Zweifel über ihre Zugehörigkeit zu der vorliegenden Gattung erregen, indem sie einerseits durch die nicht nach oben zugespitzte Stirn, andrerseits durch den sehr breiten Hinterleib von den beiden übrigen von Macquart und der einen von Wiedemann beschriebenen Art abweicht. Da mir jedoch diese Art so wenig wie die beiden von Walker beschriebenen in natura vorliegt, kann ich ein sicheres Urtheil über dieselbe nicht abgeben; gesetzt, sie gehörte der Gattung an, so wären bis jetzt vier Nord-Amerikanische von Pyrgota bekannt, nämlich ausser der genannten: 2. Pyrgota undata Wied. (fuscipennis Macq., Myopa nigripennis Gray, Anim. Kingd. pl. 125, fig. 5), 3. Pyrgota fenestrata (Oxycephala fenestrata Macquart, Dipt. exot. 4. Suppl., p. 281, No. 2, pl. 26, fig. 1) und 4. Pyrgota millepunctata Loew (Neue Beiträge zur Kenntniss der Dipteren II, 1854, p. 22, No. 50). — Das hiesige Museum besitzt drei Nord-Amerikanische Arten der Gattung, welche in der Kopfbildung genau mit der Wiedemann'schen Beschreibung seiner Pyrgota undata übereinstimmen. Die eine derselben ist die Wiedemann'sche Art selbst, eine zweite derselben an Form, Färbung und Grösse äusserst ähnlich, aber durch viel breitere Stirn, anders geformtes letztes Fühlerglied, fadenförmige Taster, die zweite, nicht mit einem Appendix versehene Längsader der Flügel, sowie durch etwas verschiedene Zeichnung der letzteren unter-

schieden; die dritte, bei weitem kleiner und zarter gebaut, zeichnet sich ganz besonders durch die kurze und dicke Form der Fühlerborste aus und hat auffallend breite Flügel mit sehr markirter Zeichnung, die sich übrigens in ihrer Gesammtanlage derjenigen der beiden ersten Arten nahe anschliesst. Bei allen drei Arten ist übrigens die Fühlerborste, was weder von Wiedemann noch von Macquart erwähnt wird, deutlich dreigliedrig, indem der eigentlichen langen Borste zwei sehr scharf abgegrenzte Glieder vorangehen, deren Länge in gleicher Weise wie die Form des letzten Fühlergliedes selbst nach den Arten Verschiedenheiten darbietet. Eine nähere Feststellung dieser drei Arten mit Heranziehung jener Merkmale habe ich in folgender Weise versucht:

1. Pyrgota undata Wied. Antennarum articulo tertio praecedenti longitudine aequali, oblongo-triangulari, retrorsum subtus prolongato, aristae articulis duobus basalibus aequalibus: fronte oculis vix latiore, palpis crassis, ovatis, alarum vena longitudinali secunda fracta et appendiculata. Long. corp. 13—15 mill., alar. 15—19 mill. — Patria: Georgia. (Taf. II, fig. 7 und 7[a].)

Das zweite Fühlerglied ist bei der Ansicht von innen an seiner Oberseite so lang als das dritte an der unteren, d. h. es ist an seinem Ende schräg nach unten abgestutzt, so dass es oberhalb die Basis des Endgliedes überdeckt, während letzteres unterhalb des zweiten nach hinten sich rückwärts erstreckt. Das Endglied ist länglich und stumpf dreieckig, oder in Rücksicht auf den Einschnitt, den es an der Basis durch das vorhergehende Glied erleidet, lang herzförmig, von Farbe wie das zweite Glied, hell rostgelb. Die Borste entspringt an der Aussenseite vor der Mitte, nahe dem oberen Rande; ihre beiden Basalglieder sind gleich lang, die eigentliche Borste an der Basis verdickt, 2½mal so lang als das Endglied der Fühler, kurz und dicht behaart. Die Stirn ist nur wenig breiter als jedes Auge und bis zum Vorderrand der Augen gerechnet, deutlich länger als breit; die Taster dick, eiförmig, brennend rostroth. Die zweite Längsader ist in gleicher Linie mit der grossen Querader eingeknickt und nach rückwärts mit einem kleinen, im rechten Winkel abgehenden Appendix versehen. Die wasserhellen Zeichnungen der Flügel bestehen in einem kleinen Fleckchen zwischen der zweiten und dritten Längsader, nach innen vom Appendix, einem noch kleineren, zuweilen selbst fehlenden Pünktchen zwischen der dritten und vierten Längsader dicht bei der Spitze, und den beiden von Wiedemann erwähnten grossen Halbmonden am Hinterrand der Flügel, welche jedoch gegen

diesen selbst hin wieder schwächer oder stärker gebräunt sind, so dass zuweilen (Taf. 1, fig. 7) eigentlich nur zwei wasserhelle Streifen zurückbleiben.

2. *Pyrgota vespertilio. Antennarum articulo tertio praecedente plus dimidio breviore, rotundato-ovato, fusco, aristae articulo primo brevissimo, secundo elongato: fronte oculis duplo latiore, palpis filiformibus: alis vena longitudinali secunda nec fracta, nec appendiculata, saturate fuscis, alula strigisque duabus marginis posterioris hyalinis. Long. corp. 16 mill., alar. 14 mill. ♂. — Patria: Carolina.* (Taf. II, fig. 8.)

Kopf verhältnissmässig dicker als bei der vorigen Art, die Stirn von oben gesehen und bis zum Vorderrand der Augen gerechnet mindestens um die Hälfte breiter als lang, der die Augen überragende Vorsprung nicht wie bei P. undata gleich breit, sondern nach vorn konisch verschmälert, wenn auch an der Spitze eben so breit abgestutzt wie dort; im Profil gesehen ist dieser Vorsprung eben so hoch wie bei P. undata, sein Vorderrand jedoch nicht in gerader Linie aufsteigend, sondern mit starker Convexität nach vorn, so dass die Spitze selbst zurückweicht. Die Backen sind beträchtlich breiter und tiefer herabsteigend, die Augen im Verhältniss kleiner, der ausgehöhlte obere Theil des Gesichtes merklich kürzer. Die Färbung ist auf der Stirn, besonders am Innenrand der Augen und auf dem Vorsprung dunkler, mehr braun, auf den Backen sogar, mit Ausnahme des rostgelben Augenrandes, dunkel chocoladenbraun; die beiden das Untergesicht begrenzenden schwarzen Striemen ebenso wie bei P. undata vorhanden, aber noch schärfer abgegrenzt und weiter herabsteigend. An den Fühlern sind die beiden ersten Glieder hell rostgelb, das dritte dunkelbraun, die Borste an der Basis rostgelb, gegen das Ende weisslich; das zweite Glied ist nicht ganz so lang wie bei der vorigen Art und zwar hauptsächlich deshalb, weil es oberhalb nur sehr wenig weiter nach vorn ausgezogen ist als unten; das Endglied mindestens um die Hälfte kürzer als das zweite, rundlich eiförmig, gegen das Ende stumpf zugespitzt, die Borste auf der Mitte seiner Länge an der Aussenseite, nahe dem oberen Rande entspringend; von ihren beiden Basalgliedern das zweite viermal so lang als das ganz kurze erste. Die Palpen sind dünn, fadenförmig, wie der Rüssel braun gefärbt. Ueber den Rücken des Thorax verlaufen drei tief schwarze Längsstriemen, die mittlere sehr breit, am Vorderrande beginnend und in einiger Entfernung vor dem Schildchen endigend; die beiden seitlichen vorn und hinten abgekürzt, die Quernaht nach hinten

aber weiter überschreitend als nach vorn. Der grösste Theil der Brusseiten, ein Fleck jederseits an der Hinterwand des Schildchens sowie der Hinterrücken dunkel pechbraun. Auf dem Hinterleib ist ebenfalls das ganze erste (mit dem zweiten verwachsene) Segment, die Mittellinie des zweiten und ein grosser, dreieckiger Mittelfleck auf den drei letzten, der die ganze Länge derselben einnimmt und mit der Basis nach vorn gekehrt ist, pechschwarz, etwas glänzend, die ganze Oberseite fein quer gerieft; die Unterseite dagegen ist stark längs riefig, matt sammetschwarz, mit schmaler ochergelber Mittellinie; das hervortretende männliche Copulationsorgan glänzend rothbraun. Die Beine sind licht rostfarben, gelb behaart, die Schenkel mit Ausnahme der Spitze und die Schienen mit Ausnahme der Basis und der äussersten Spitze kastanienbraun. Auf den Flügeln ist die zweite Längsader kaum merklich geknickt und ohne jede Spur eines Anhängsels; die ganzen Flügel im Verhältniss kürzer als bei P. undata, dunkler und mehr gleichmässig erdbraun; ein sehr feines Längsstrichelchen am Hinterrande der ersten Längsader nicht weit vom Ursprung der zweiten, die ganze Alula und zwei Striche vor dem Hinterrande, welche ihrer Lage nach den ganz ungefärbten Stellen bei P. undata entsprechen, wasserhell. Diese beiden Striche sind ganz scharf abgegränzt und der Raum hinter ihnen ganz ebenso dunkelbraun gefärbt, wie der übrige Flügel; der längere fast geradlinig, der kürzere sichelförmig gebogen. Die Schwinger sind hell rostgelb.

In Carolina von Zimmermann aufgefunden.

3. *Pyrgota pterophorina. Antennarum articulo tertio praecedente paullo longiore, oblongo-ovato, arista brevissima, crassa: fronte oculis latiore, fortiter prolongata, palporum articulo ultimo permagno, cochleari: alis latis, vena longitudinali secunda geniculata, nec appendiculata, fuscis, alula, maculis duabus posticis magnis, semilunaribus guttisque duabus hyalinis. Long. corp. 10 mill., alar. 11 mill. ♀. Patria: Carolina merid.* (Taf. II, fig. 6 und 6[a].)

Körper klein, schlank, hell und glänzend rostgelb. Kopf, von oben gesehen, um $\frac{1}{3}$ länger als breit, Stirn breiter als die Augen, aber bis zum Vorderrand derselben gerechnet doch etwas länger als breit, der Vorsprung nur wenig kürzer und nach vorn nur sehr leicht verengt; im Profil gesehen ist derselbe weniger in die Höhe gerichtet als bei den vorigen Arten, vielmehr bis zu der weit hervortretenden Spitze, fast in derselben Ebene mit dem übrigen Theile der Stirn liegend, wodurch zugleich der Vorderrand, der unter leichter Convexität stark zurückweicht, fast ganz auf der Unterseite

zu liegen kommt; Backen ebenfalls breiter und tiefer herabgezogen als bei P. undata. Die Färbung des Kopfes ist überall licht rostroth, selbst die schwarzen Seitenlinien des Untergesichts fehlen. Die Fühler ebenfalls ganz rostgelb, die beiden Endglieder ziemlich von gleicher Länge, das dritte nur bei der Ansicht von aussen am Unterrande etwas länger, indem es hier vom zweiten weniger umfasst wird als inner- und oberhalb; die beiden ersten Glieder sind, wie bei den vorigen Arten, mit schwärzlichen Borsten besetzt, das dritte sammetartig befilzt, länglich eiförmig; die Borste vor der Mitte seiner Länge, nahe dem oberen Rande entspringend, dick und sehr kurz, noch kürzer als das dritte Fühlerglied selbst; von ihren beiden Basalgliedern das zweite um die Hälfte länger als das erste, während die eigentliche Borste nur wenig länger als jene zusammengenommen und griffelförmig erscheint. Die Taster langgestreckt, leicht gekrümmt, an der Spitze etwas löffelartig erweitert, hell rostgelb, schwarzborstig; der Rüssel braun. Thorax einfarbig rostgelb, wie der Kopf mit feinen, schwarzen Borsten bekleidet; Hinterleib von gleicher Farbe, aber glänzender, mit langen, besonders an den Seiten pinselartig vereinigten, schwarzen Borsten besetzt, die Oberseite der beiden vereinigten Basalringe von der Mitte ab gebräunt. Die hornige Kapsel, in welche das fünfte Segment des weiblichen Hinterleibes endigt, hat, im Profil gesehen, die Form eines Sperlingsschnabels, ist oben convex, unten concav, am Ende stumpf zugespitzt und etwas kürzer als die drei letzten Abdominalringe zusammengenommen. Beine merklich länger und schlanker als bei den vorigen Arten, dicht und ziemlich lang behaart, lichtbraun, das Basaldrittheil der Schienen, von denen die des dritten Paares gegen die Spitze hin viel stärker verdickt sind, als die des zweiten, sowie die Tarsen hell gelblich. Die Flügel auffallend breit, besonders ihre Spitze sehr stumpf abgerundet; die zweite Längsader stark geschwungen und darauf winklig gebrochen, aber ohne Appendix; Grundfarbe satt erdbraun, ein trapezoidaler Fleck, vom Vorderrand bis zur dritten Längsader reichend und nach innen von der Knickungsstelle der zweiten Längsader liegend, ein runder Punkt zwischen den beiden Queradern, die Alula und zwei grosse Halbmonde des Hinterrandes wasserhell, letztere gegen den Aussenrand hin wieder sehr leicht bräunlich getrübt. Schwinger ganz hellgelb.

Aus Süd-Carolina, ebenfalls von Zimmermann aufgefunden.

Toxotrypana, nov. gen.

Alarum vena longitudinalis secunda apice furcata.
Abdomen gracile, subpetiolatum.

Antennarum articulus tertius elongatus, suparallelus, arista breviter ciliata.

Ovipositor feminae corpore longior, fortiter arcuatus.

Durch die lang zugespitzte hintere Analzelle der Flügel würde diese ausgezeichnete neue Gattung sich der Gruppe der Tephritiden im Sinne Macquart's einreihen, von deren übrigen Mitgliedern sie sich einerseits durch die vor ihrer Mündung in die Costa gabelig gespaltene zweite Längsader, andrerseits durch die sehr auffallende Grösse und Form des Ovipositor beim Weibchen unterscheidet. Der Kopf ist, von oben gesehen, quer viereckig, vorn bei den Augen etwas breiter als der Thorax, nach hinten etwas schmaler, die Stirn etwas mehr als den dritten Theil der Kopfbreite einnehmend, wenig nach vorn hervortretend. Von der Seite gesehen fällt die Stirn bis zur Einlenkung der Fühler in ziemlich gerader Linie schräg nach unten ab; das Untergesicht ist etwas zurückweichend, der Mundrand leicht aufgebogen, die Backen unterhalb der Augen klein, flach, hinter denselben blasig aufgetrieben. Bei der Ansicht von vorn ist die Stirn bis zur Einlenkung der Fühler gleich breit, das Untergesicht durch Auseinanderweichen der Augen nach unten allmählig erweitert, mit scharf erhabenen, geradlinigen Seitenkielen, an deren Innenseite sich eine tiefe, aber nach innen nicht scharf abgegrenzte Furche zum Einlegen der Fühler findet; der Mundrand ist flach dreieckig ausgeschnitten. Die Ocellen klein, im Dreieck unmittelbar vor dem scharfen Scheitelrand gelegen; die Augen eiförmig, gross, die beiden oberen Drittheile der Kopfhöhe einnehmend, sehr fein facettirt, nackt. Die Fühler in der Mitte der Augenhöhe dicht neben einander in dem durch das Zusammenstossen der Untergesichtsleisten gebildeten Winkel eingelenkt; das erste Glied kurz, breiter als lang, oberhalb winklig ausgeschnitten, das zweite doppelt so lang als breit, nach unten kegelförmig erweitert, glänzend, kurz aufrecht behaart, das dritte langgestreckt, fast gleich breit, an der Spitze abgerundet, matt; die Borste unmittelbar auf der Grenze zum zweiten Gliede oberhalb entspringend, um die Hälfte länger als das dritte Fühlerglied, an der Basis leicht verdickt und glatt, im Uebrigen sehr fein und kurz gewimpert. Endlippen des Rüssels ziemlich schmal, Taster gross, löffelförmig. Thorax klein, eiförmig; Schulterblätter des Prothorax sehr kurz und quer, Mesothorax mehr als zwei Drittheile der ganzen Länge einnehmend, die Querfurche vor der Mitte gelegen; Schildchen kurz, abgerundet dreieckig, aufgetrieben, Metathorax schräg abfallend, gewölbt, hinter dem Schildchen frei hervortretend. Flügel so lang als Thorax und Hinterleib zusammengenommen, die Costa bis zur

Mündung der vierten Längsader verdickt, bis zu derjenigen der ersten Längsader in gleicher Weise wie diese selbst mit feinen und dichten Börstchen besetzt; zwischen beiden drei deutlich abgegränzte Zellen von fast gleicher Länge; die zweite Längsader fein, jenseits der Mündung der ersten geschwungen und unter einem rechten Winkel einen Gabelast zum Vorderrande sendend; die dritte fast gerade, die vierte vor und hinter der kleinen Querader geschwungen, diese schräg nach vorn und innen, die grosse dagegen in umgekehrter Richtung verlaufend; die hintere Analzelle beträchtlich kürzer als die vordere, aber in eine lange dünne Spitze gegen den Hinterrand des Flügels hin ausgezogen, die Alula schmal mit fast geradem Rande. Die Halteren entspringen unmittelbar an der Insertion des Hinterleibes und sind ziemlich lang. Die Vorderbeine sind beträchtlich kürzer als die übrigen, die Vorderhüften langgestreckt, fast cylindrisch; die Schenkel gegen die Mitte hin nur leicht verdickt, cylindrisch, die Schienen am ersten Paar fast gerade und so lang als die Schenkel, an den beiden hinteren leicht geschwungen, am hintersten Paar zugleich stärker erweitert und kürzer als die Schenkel; an den Mittelschienen zwei schwache Enddornen, von denen der eine länger; alle Tarsen länger als die Schienen, ihr erstes Glied länger als die übrigen zusammengenommen. Der Hinterleib ist fast so lang als Kopf und Halsschild zusammengenommen, fünfringelig; der erste Ring um die Hälfte länger als breit, an der Spitze etwas enger als an der Basis, von der Seite gesehen etwas bucklig, mit dem folgenden fest verwachsen, wenn auch durch eine wulstige Naht von demselben äusserlich geschieden; der zweite an der Basis noch stärker eingeschnürt, nach hinten kegelförmig erweitert, die folgenden quer, der dritte beträchtlich länger als die beiden gleich grossen letzten. Die Legeröhre des Weibchens länger als der ganze Körper, stark bogenförmig gekrümmt; im oberen, kapselartig erweiterten Theil nach hinten gerichtet, unterhalb scharf gekielt und durch eine ausstülpbare, sackartige Gelenkhaut mit dem letzten Hinterleibsringe verbunden; der dünnere Theil nach unten und zugleich nach vorn gerichtet, cylindrisch, allmählig verjüngt und gegen die Spitze hin zugleich von vorn nach hinten zusammengedrückt; ihre Consistenz ist hornig, die Oberfläche glänzend und überall fein behaart.

Die bis jetzt nur in einem weiblichen Exemplare vorliegende Art ist von Moritz auf den kleinen Antillen (St. Jean) aufgefunden worden, ohne in ihrer Lebensweise näher beobachtet worden zu sein; aus der so absonderlichen Grösse und Form des Ovipositors möchte wohl auf eine eigenthümliche Art der

Fliege, ihre Eier abzulegen, zu schliessen sein und falls dieselben, wie nach der Analogie mit den nahe verwandten Formen zu vermuthen steht, auf Blüthentheile übertragen werden, ein Schluss auf eine eben so eigenthümliche Gestaltung dieser erlaubt sein.

Toxotrypana curvicauda. Saturate flava, vertice, thoracis annulis duobus vittisque quatuor, fascia ante scutellum, metanoto abdomineque nigro-fuscis: antennis, palpis, terebra pedibusque ferrugineis, femoribus fusco-annulatis, alis dimidio anteriore saturate flavo. Long. corp. 10 mill., alar. 9 mill., ovipos. 11 mill. ♀. Patria: Insula St. Jean. (Taf. II, fig. 9.)

Kopf satt wachsgelb mit drei schwarzbraunen Scheitelflecken, von denen der mittlere die Ocellen einschliesst; Stirn sammetartig matt, mit leichtem Messingschimmer, Untergesicht, Backen und Hinterhaupt dagegen glänzend und glatt, der aufgeworfene Mundrand, jederseits ein Fleck an den Backen, gerade unter den Augen und eine vierzackige Zeichnung in der Mitte des Hinterhaupts dunkel braun; auf dem Hinterhaupt stehen sparsame, aufgerichtete Borstenhaare, die sich bis zum Scheitel erstrecken, wo sich einige durch besondere Stärke auszeichnen. Die Fühler mit Einschluss der Borste und die Taster satt rostgelb; Rüssel dunkelbraun, mit langen, abstehenden, schwarzen Haaren besetzt. Pro- und Mesothorax mit dem Schildchen wachsgelb, das Mesonotum mit folgender schwarzer Zeichnung: zwei Längsstriemen neben der Mittellinie, vom Vorderrand bis zum Anfang des letzten Drittheils reichend, zwei sich den vorigen an ihrem Aussenrande und nahe ihrem hinteren Ende anschliessende und sich in S-förmiger Biegung nach hinten und aussen gegen die Alula hinwendend; endlich auf der vorderen Hälfte zwischen den Mittelstriemen und den Schulterblättern des Prothorax jederseits eine unregelmässige, ringförmige Zeichnung, deren innerer Bogen sich fleckenartig gegen die Mitte hin ausdehnt. Auf schwarzem Grunde zeigt sich hier überall eine sehr dichte, körnige Punktirung, wodurch derselbe matt erscheint; dagegen ist alles Gelbe glänzend und glatt. Brustseiten mit zwei oberen und zwei unteren schwarzbraunen Flecken, von denen besonders der vordere, obere gross und bestimmt (keilförmig) abgegrenzt ist; eine Querbinde vor dem Schildchen und das Mittelfeld des Metanotum ebenfalls sattbraun, aber glatt und glänzend. Flügel von der Costa bis über die dritte Längsader hinaus sehr satt goldgelb, welche Farbe am letzten Drittheil der dritten Längsader durch einen ihre beiden Seiten einnehmenden, bräunlichen Wisch begrenzt wird; auch

die Adern der hinteren Hälfte des Flügels sind gelblich gesäumt und ein Wisch von der Wurzel über die Analzelle hin fast ebenso intensiv wie der vordere. Schwinger gelb mit röthlichem Knopf. Beine lebhaft rostgelb, Schenkel mit breitem braunen Ring zwischen Mitte und Spitze; die Hinterhüften ausserdem mit schwarzbraunem Spitzenrand und gebräunten Trochanteren; Vorderschienen nebst Tarsen etwas dunkler, mehr bräunlich gefärbt als die hinteren, die Behaarung aller goldgelb; Pulvillen weisslich gelb, Klauen an der Spitzenhälfte schwarz. Am Hinterleib sind die Seiten des ersten Segmentes ganz, die des zweiten an der Basis gelbbraun, alles Uebrige schwarzbraun mit Ausnahme der gelblich durchscheinenden Spitzenränder der hinteren Ringe; die feine, anliegende greise Behaarung ist auf den beiden ersten Segmenten weniger dicht als auf den hinteren, welche dadurch matter erscheinen. Die weibliche Legeröhre ist oberhalb an der Basis etwas gebräunt, sonst überall rostgelb, glänzend, fein gelblich behaart.

Diacrita, nov. gen.

Alae cellula anali longe acuminata, venis transversis distantibus.

Vertex quadrisetosus, frons horizontalis.

Antennae articulo ultimo ovali, arista basi articulata, subtilissime pubescente.

Durch die gegen den Hinterrand des Flügels lang ausgezogene und stark verschmälerte hintere Analzelle nähert sich diese Gattung in der Macquart'schen Gruppe der Tephritiden am meisten den afrikanischen und ostindischen Dacus-Arten (D. caudatus, armatus Fab., longistylus Wied. u. a.), während sie im ganzen Habitus, in der Färbung und Zeichnung des Körpers und der Flügel eine nicht geringe Aehnlichkeit mit Ortalis und zwar besonders mit den brasilianischen Arten O. atomaria und trifasciata Wied. darbietet; von beiden ist sie übrigens hinreichend durch Abweichungen im Bau des Kopfes, der Fühler und des Hinterleibes unterschieden. Kopf von oben gesehen quer, Stirn um die Hälfte breiter als die Augen, sich nach vorn erweiternd und über dieselben merklich hervortretend; Untergesicht fast senkrecht abfallend, beiderseits von der stumpfen, erhabenen Mittellinie mit eiförmiger Aushöhlung zum Einlegen der Fühler; Mundrand aufgeworfen, bei der Profil-Ansicht schräg nach hinten und unten zurückweichend. Scheitel mit vier starken aufgerichteten Borsten auf der Grenze zum Hinterhaupt, Backen mit einer gleichen am unteren Rande; Scheitelaugen auf einem schwachen Höcker gelegen, ziemlich entfernt von einander, deutlich. Augen

oval, mit starker Convexität am Vorderrande, zwei Drittheile der Kopfhöhe einnehmend; Facettirung überall gleich fein. Fühler auf der Höhe des Kopfes unter dem etwas aufgewulsteten Stirnrande eingelenkt, bei ihrer Insertion durch einen Vorsprung des Untergesichts, welcher oberhalb tief dreieckig ausgehöhlt ist, getrennt; das erste Glied klein, dreieckig, das zweite oberhalb länger als unten und besonders an der Innenseite die Basis des Endgliedes umfassend, längs des Oberrandes dicht beborstet; das Endglied oval, auf der Aussenseite länger als das zweite, dagegen von innen gesehen diesem gleich. Die Borste rückenständig, am Ende des ersten Drittheils des Gliedes eingelenkt, mit zwei deutlich geschiedenen Basalgliedern, von denen das erste kurz, das zweite verlängert ist; die Borste selbst am Grunde verdickt, äusserst kurz und kaum erkennbar behaart. Rüssel bis zu den Endlippen von horniger Consistenz, glänzend, diese breit, am Rande dicht behaart; Taster langgestreckt, fast gleich breit. Thorax länglich quadratisch, bei der Insertion der Flügel von der Breite des Kopfes, leicht und gleichmässig gewölbt, ohne deutliche Quernaht; Schildchen kurz, quer dreieckig, mit stumpfer Spitze. Hinterleib kurz oval, kaum von der Länge des Thorax, mit vier getrennten Ringen, indem die beiden ersten verschmolzen sind; diese zusammen trapezoidal, breiter als lang, der dritte und vierte gleich lang, der fünfte abgerundet dreieckig. Flügel länger als der Körper, verhältnissmässig schmal; Costa bis zur Mündung der vierten Längsader verdickt, nirgends gedornt, aber mit feinen Haaren dicht gewimpert; die erste Längsader bildet mit derselben drei deutliche Zellen, wovon die mittlere etwas länger; die zweite ist fast gerade, die dritte und vierte münden nicht weit von einander in die Flügelspitze; von diesen ist die erstere von der Querader ab nach vorn convex, die letztere zwischen beiden Queradern leicht S-förmig geschwungen. Die kleine Querader ist gerade gerichtet, die grosse schräg nach aussen gegen die Spitze hin; von den beiden Analzellen ist die vordere sehr schmal, winklig zugespitzt, die hintere an der Basis breit dreieckig, dann stark verengt und in Form eines schmalen Streifens bis nahe zum Hinterrande verlängert. Die Alula schmal, ziemlich klein, die Schüppchen sind im Rudiment vorhanden, die Schwinger kurz, mit grossem Endknopf, in gleicher Linie mit der Spitze des Schildchens entspringend. Beine schlank, die hinteren von mässiger Länge, das vordere Paar verkürzt; Vorder- und Mittelschienen gerade, letztere mit dünnem, scharfen Enddorn, Hinterschienen leicht gekrümmt, schon vor der Mitte erweitert und flachgedrückt; an den Vorder- und Mitteltarsen das erste Glied den folgenden

zusammen gleich, an den hinteren kürzer; Pulvillen gross, fast kreisrund, Klauen einfach und dünn.

Diacrita costalis. Cinereo-tomentosa, thoracis dorso punctis octo nigris (3. 3. 2.), capite cum antennis ferrugineo, nitido, alis hyalinis, fascia costali undulata apiceque dilatata nigro-fusca. Long. corp. 9 mill., alar. 10 mill. — Patria: Mexico (Oaxaca). (Taf. II, fig. 10 und 10[a].)

Kopf glänzend rostfarben, Stirn im hinteren Theile etwas gebräunt, nur die Backen und das Hinterhaupt durch feines Toment matt; die Augen von einem feinen, silberweiss schillernden Rand umgeben, an dessen Innenseite in der Höhe der Fühler-Insertion ein eingedrückter, kreisrunder, sammetschwarzer Fleck steht. Fühler lebhaft rostgelb, die Borsten am Oberrande des zweiten Gliedes und die Fühlerborste mit Ausnahme der Basis schwarz. Thorax mit aschgrauem, etwas ins Gelbliche ziehenden Toment bedeckt, an den Seiten leicht glänzend, auf dem Rücken matt und hier mit acht runden, schwarzen Punkten gezeichnet, von denen sechs in zwei Querreihen zu je drei vor der Mitte, die beiden übrigen dicht hinter der Mitte der Länge stehen. Schildchen chokoladenbraun, mit tomentirter Scheibe und glatten, glänzenden Rändern. Auch der Hinterrücken ist in der Mitte glänzend und glatt, während der Hinterleib matt braun erscheint und bei reinen Exemplaren wahrscheinlich ebenfalls dicht bestäubt ist. Die Beine sind sattbraun mit helleren, mehr gelblichen Tarsen. Die Flügel sind glashell mit schwärzlichem Geäder, dessen Umgebung auf der hinteren Hälfte leicht bräunlich getrübt ist; eine tief schwarzbraune Längsbinde erstreckt sich von der Basis längs der Costa bis zur Spitze, wo sie sich mondförmig verbreitert; dieselbe ist an ihrem Hinterrande gewellt, indem sie an der Basis die Hälfte der Flügelbreite einnimmt, darauf von der dritten Längsader begrenzt wird und jenseits der kleinen Querader sogar durch einen Einschnitt bis über die zweite Längsader zurückgedrängt wird, welche bis zur Erweiterung an der Spitze ihre hintere Grenze bildet.

In Oaxaca von Deppe aufgefunden.

Formosia Guér.

Diese Gattung wurde von Guérin (Revue zoologique 1843, p. 262) hauptsächlich auf Grund der deutlich gefiederten Fühlerborste für die von ihm in der Voyage de la Coquille, Insectes, p. 296, pl. 21, fig. 2, beschriebene und abgebildete Rutilia mirabilis (plumicornis Macq.) errichtet, eine Art, die übrigens sonst in Form und Grösse, ferner auch ganz besonders

in der überaus schönen Metallfärbung der Oberfläche mit den übrigen Rutilien die grösste Analogie zeigt. Als fernerer Unterschied wird für Formosia angegeben, dass beim Männchen die Augen in der Mittellinie zusammenstossen, eine Eigenthümlichkeit, die, wenn ich sie beim Mangel an männlichen Exemplaren gleich nicht direkt bestätigen kann, doch schon dadurch sehr wahrscheinlich wird, dass bei den Weibchen der beiden neuen und hier zu beschreibenden Arten die Stirn im Vergleich mit den eigentlichen Rutilien auffallend schmaler, sowie überhaupt der ganze Kopf kürzer und verhältnissmässig kleiner erscheint. Diese Schmalheit der Stirn, durch welche zugleich eine grössere Ausdehnung der Augen bedingt wird, fällt übrigens bei der einen Art hauptsächlich auf Rechnung der beiden (hellgefärbten), Seitenstriemen, während die dunkle Mittelstrieme im Ganzen weniger reducirt erscheint; bei der anderen dagegen ist sie mehr durch eine auffallende Verschmälerung der Mittelstrieme bedingt, wenn auch die Breite der beiden seitlichen im Vergleich mit Rutilia immer noch gering genug ist. Will man gegen Macquart (Dipt. exot. I. Suppl. p. 174) die Gattung Formosia aufrecht erhalten, was in Rücksicht auf die geringfügigen Unterschiede, welche man in den Gruppen der Dexiarien und Muscarien zur Errichtung von Gattungen überhaupt verwandt hat, wohl zulässig wäre, so könnte man auch die von Rutilia etwas abweichende Borstenbekleidung des Gesichtes mit heranziehen: die mittlere Stirnstrieme wird nämlich nur von einer Reihe sehr starker und dabei sparsamer Borsten, etwa zwölf an der Zahl, eingefasst, und diese Reihe setzt sich gegen die sehr feine und sparsame Haarbekleidung der Seitenstriemen durchaus scharf ab, während bei Rutilia beide ganz allmählig in einander übergehen. Auch die von den Mundrändern entspringenden Borsten sind bei den Formosia-Arten beträchtlich sparsamer und sehr viel stärker als bei den Rutilien. Ob diejenigen der von Macquart beschriebenen Arten, denen eine fein behaarte Fühlerborste zugeschrieben wird, oder die beiden von Walker (List of Dipt. Ins. IV, p. 866) der Gattung Formosia mit Zweifel beigerechneten Arten der Guérin'schen Gattung in der That angehören, muss ich unentschieden lassen; jedenfalls sind aber die beiden hier charakterisirten Arten, welche an Glanz und Farbenpracht alle bis jetzt bekannten Rutilien noch weit übertreffen, mit keiner derselben identisch.

1. *Formosia callipygos. Frontis lateribus, epistomate, orbitis, thorace scutelloque coeruleis (thoracis disco viridi-micante), abdomine nigro, fasciis tribus supra purpureis, chalybeo-micantibus, infra viridi-aureis: alis leviter infuscatis,*

basi nigro-fusca. Long. corp. 18 mill. ♀. *Patria: Nova Guinea.*

Körper ziemlich breit und niedergedrückt, besonders der fast viereckige Hinterleib; Kopf verhältnissmässig klein. Die beiden seitlichen Stirnstriemen schmal, schön himmelblau, die mittlere tief sammetschwarz, am unteren Ende fast doppelt so breit als bei den Ocellen, die sie einfassenden Borsten ebenfalls schwarz; Untergesicht beiderseits von den Fühlergruben mit feinem, lehmgelben Filz besetzt, welcher sich in Form eines schmalen Bandes am Aussenrand der Augen bis zur Hälfte ihrer Höhe emporzieht, unterwärts gegen die hellblauen, in gewisser Richtung grün schillernden, nackten Backen scharf abgegrenzt ist, sich aber nach oben auf das Blau der seitlichen Stirnstriemen sehr verdünnt fortsetzt, so dass diese hier leicht weisslich schillern. Der zwischen den Fühlern liegende mittlere Wulst des Untergesichts oben glänzend pechbraun, nach unten lichter und ebenfalls gelblich tomentirt, der Länge nach tief gefurcht; der obere Mundrand schön violett schimmernd, nur leicht befilzt, der ganze obere Augenrand des Hinterhaupts dagegen glänzend, lebhaft grünblau. An den Fühlern sind die beiden ersten Glieder pechbraun, das letzte langgestreckt, gleich breit, sammetschwarz; die Borste um ein Drittheil länger als dieses, mit kurzem, rothgelben Basalgliede, pechbraun, ziemlich lang gefiedert. Rüssel glänzend schwarz, Endlippen und Palpen rostfarben. Thorax oberhalb tief azurblau, beiderseits mit leichtem Purpur-Anflug, hinter der Naht über die Scheibe weg smaragdgrün schimmernd; die vier Längsstriemen tief indigoblau; die mittleren sehr fein, strichartig, nach hinten leicht divergirend, vor der Naht aufhörend, hinter derselben in Form zweier breiter, quadratischer Flecken wieder auftretend, die seitlichen vor und hinter der Naht gleich breit, abgekürzt, kegelförmig. Schulterblätter des Pro- und Mesothorax, sowie die Mittelbrust glänzend himmelblau, nackt, die übrige Brust schwarz, dicht behaart. Schildchen azurblau, vorn mit Purpurschimmer, am Rande mit starren, nach hinten gerichteten schwarzen Borsten besetzt, welche dem Seiten- und Hinterrand des Mesonotum in gleicher Weise zukommen. Hinterleib um die Hälfte breiter als der Thorax, quer viereckig, nach hinten unter leichter Rundung verengt, an der Spitze quer abgestutzt und deutlich ausgerandet; der erste Ring oben und unten tief sammetschwarz, die drei folgenden mit den gewöhnlichen metallischen Querbinden an der Basis, welche oberhalb tief purpurroth und zwar auf den beiden letzten Segmenten noch mit Stahlblau getränkt, am Seitenrand und auf der Unterseite dagegen lebhaft goldgrün sind. Oberhalb sind diese Binden

beträchtlich breiter als unten, besonders gegen die Mitte hin, wo sie zu beiden Seiten einer schwarzen Mittelstrieme sich weiter nach hinten erstrecken als an den Seiten; nur die dritte, welche überhaupt die grösste Ausdehnung zeigt, ist fast überall gleich breit. Die Oberfläche des Hinterleibs ist wie die des Thorax dicht punktirt und behaart; von steifen schwarzen Borsten finden sich am Hinterrande des zweiten Segmentes sechs dicht bei einander in der Mittellinie, während sie an den folgenden Segmenten in grösserer Zahl vorhanden und gleichmässig vertheilt sind. Die Flügel sind licht rauchbraun, die Queradern etwas dunkler gesäumt, die Wurzel auf ein Viertheil der Länge, sowie die Schuppen schwarzbraun; die Beine sind ganz schwarz.

2. *Formosia moneta. Frontis lateribus laete coeruleis, epistomate, genis, orbitis, thorace scutelloque, abdominis* (*atri*) *fascia interrupta maculisque quatuor splendide viridi-aureis: alis infuscatis, basi nigro-fusca. Long. corp.* $15\frac{1}{2}$ *mill.* ♀. *Patria: Nova Guinea.*

Von noch gedrungenerem Bau als die vorige, besonders im Hinterleib merklich kürzer, dagegen mit grösserem Kopfe. Mittelstrieme der Stirn tief sammetschwarz, nach vorn nur wenig erweitert, etwas schmaler als die glänzend himmelblau gefärbten, hinten leicht goldgrün spielenden und unterhalb durch weisses Toment verschleierten Seitenstriemen; die Befilzung des Untergesichts, welche auch hier einen Streifen an den Aussenrand der Augen abgiebt, mehlweiss, doch sind die Fühlergruben rein schwarz und nur der Längswulst, durch den sie geschieden werden, mit einer weissen Längsbinde gezeichnet; der Mundrand, die Backen und die Ränder des Hinterhaupts smaragdgrün, die Backen jedoch merklich ins Blaue spielend. Die Fühler ganz schwarzbraun, die Borste von gleicher Farbe, etwas kürzer als bei der vorigen Art gewimpert. Die Oberseite des Thorax und Schildchens, sowie die Scapulae und das Sternum des Mesothorax schön goldig grün, ersterer längs der Seitenränder mit leichten blauen Nüancen; die vier Striemen rein schwarz, die mittleren sehr fein, nach hinten stark divergirend, vor der Quernaht abgekürzt, hinter derselben als zwei ganz kurze, schmale Flecke wieder auftretend, die äusseren etwas breitere, aber vorn und hinten stark abgekürzte Wische darstellend. Der Goldglanz der Oberseite ist besonders im Mittelfelde des Thorax und Schildchens stark und spielt hier sogar ins Kupfrige; auch zeigt sich auf der Grenze gegen das Schildchen ein scharf abgegrenzter, quer ovaler, dunkel kupferrother Fleck, der jedoch in Betracht seiner nicht ganz regelmässigen Form

mehr zufällig zu sein scheint. Der tief sammetschwarze Hinterleib, der fast um die Hälfte breiter als lang, quer viereckig, nach hinten verengt und ziemlich stark gewölbt ist, hat auf der Oberseite folgende goldig-grüne, scharf abgegrenzte Zeichnung: 1. eine in der Mitte breit unterbrochene Querbinde an der Basis des zweiten Segmentes, mehr als die Hälfte desselben einnehmend und gegen die Mitte hin gerundet erweitert; 2. zwei quer eiförmige Flecke an der Basis des dritten Segmentes, durch einen ihrem Querdurchmesser fast gleichkommenden Mittelraum getrennt; 3. zwei grössere, halbkreisförmige Flecke, welche die Seiten des vierten Segmentes einnehmen und noch etwas entfernter von einander stehen als die vorhergehenden. Auf der Unterseite ist diese Zeichnung dieselbe, obwohl in allen Theilen schmaler; die Querbinde überall gleich breit, die beiden Fleckenpaare schmal dreieckig, das vordere etwas grösser als das hintere. Die Behaarung und Borstenbildung ist wie bei der vorigen Art, doch steigt die Zahl der langen Borsten des zweiten Hinterleibsringes hier auf acht. Die Flügel sind etwas stärker gebräunt, die Adern auch hier dunkler umflossen; das Basaldrittheil ist satt schwarzbraun, die Schuppen lichter; die Beine schwarz.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel II.

Figur 1. Richardia eurycephala Gerst.
„ 1a. Vorderansicht des Kopfes derselben.
„ 2. Richardia telescopica Gerst.
„ 2a. Vorderansicht des Kopfes derselben.
„ 3. Phytalmia megalotis Gerst.
„ 3a. Kopf derselben im Profil.
„ 4. Phytalmia cervicornis Gerst.
„ 4a. Kopf derselben im Profil.
„ 5. Gorgopis bucephala Gerst. mas.
„ 5a. Vorderansicht des Kopfes derselben (Männchen).
„ 6. Pyrgota pterophorina Gerst. fem.
„ 6a. Fühler derselben.
„ 7. Pyrgota undata Wied. var. Flügel.
„ 7a. Fühler derselben.
„ 8. Fühler von Pyrgota vespertilio Gerst.
„ 9. Toxotrypana curvicauda Gerst. fem.
„ 10. Kopf von Diacrita costalis Gerst., Profil.
„ 10a. Flügel derselben.

Nachschrift.

Während des Druckes des vorstehenden Aufsatzes kam mir der schon i. J. 1858 erschienene 17. Theil der Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië zu, in welchem Doleschall (Derde Bijdrage

tot de kennis der Dipteren-Fauna van Nederlandsch Indië, p. 117 f.) das oben mit dem Namen Gorgopis bucephala belegte Insekt schon als Zygaenula paradoxa kurz charakterisirt hat. Sollte der Gattungsname Zygaenula seit dem Erscheinen von Agassiz's Nomenclator zoologicus nicht anderweitig vergeben worden sein, so würde ihm der Vorzug vor Gorgopis gegeben werden müssen; im Uebrigen wird weder die oben gelieferte Beschreibung und noch weniger die (bei Doleschall fehlende) Abbildung durch des letzteren Charakteristik überflüssig gemacht.

In den ersten Theil des vorstehenden Aufsatzes, dessen Correctur ich nicht selbst besorgen konnte, haben sich folgende, grossentheils sinnentstellende Druckfehler eingeschlichen:

Seite		Zeile		von		lies:	statt:
Seite	163,	Zeile	10	von	oben	lies: begründeten	statt: begründete.
„	164	„	22	„	unten	„ derselben	„ desselben.
„	165	„	9	„	„	„ facettirt	„ facellirt.
„	166	„	5	„	oben	„ nur	„ und.
„	„	„	8	„	„	„ schmaleres	„ schmäleres.
„	„	„	22	„	„	„ Pulvillen	„ Pucrillen.
„	167	„	4	„	„	„ Herina	„ Hernia.
„	„	„	17	„	unten	„ Enden	„ Faden.
„	168	„	14 u. 15	„	oben	„ ochergelb	„ ockergelb.
„	„	„	15	„	„	„ Schulterbeulen	„ Schulterborten.
„	169	„	3	„	unten	„ kürzere	„ längere.
„	170	„	10	„	oben	„ werden	„ worden.
„	„	„	10	„	„	„ Aderung	„ Aederung.
„	„	„	17	„	unten	„ dünneren	„ dünnen.
„	171	„	3	„	oben	„ facettirt	„ facellirt.
„	„	„	4	„	unten	„ geschwungen	„ gesprungen.
„	172	„	2 u. 3	„	oben	„ Pulvillen	„ Putrillen.
„	173	„	8	„	unten	„ capit.	„ cap.
„	„	„	2	„	„	„ schmaler	„ schmäler.
„	174	„	7	„	oben	„ derselben	„ desselben.
„	„	„	15	„	„	„ der halbe	„ halbe.
„	175	„	15	„	unten	„ generischen	„ gewissen.
„	176	„	10	„	oben	„ abdomine	„ obdomine.
„	„	„	16	„	unten	„ vier	„ wie.
„	„	„	9	„	„	„ nur	„ um.

Zur Ernährung und Entwickelung der Larven von Sargus formosus Schrank.

Vom Lehrer **Cornelius** zu Elberfeld.

Tafel II. A.

Gegen Ende März brachten mir Schüler einige Larven, die sie in Gartenrüben (Brassica Rapa), auf ihrem Standort durchwintert, angetroffen hatten. In den meisten nachträglich herbeigebrachten Knollen war das Fleisch von den mitunter zahlreichen Thieren bis auf die zu harten Fasern und Schalen rein aufgezehrt und in Mulm verwandelt. Als kein Futter

mehr übrig war, verkrochen sich sämmtliche Larven — gegen Ende April — im Glase in der Erde. Vier Wochen später erschienen 13 Stück Sargus formosus in beiderlei Geschlechtern; eine Menge übrig gebliebener Larven — offenbar noch unreif — lebte den ganzen heissen Sommer hindurch in pulvertrockener Erde ohne Nahrung (es war ja keine zu haben!), kam aber im August, als ich wieder Futter ins Glas brachte, alsbald hervor, um weiter zu fressen. Wohl ein seltenes Beispiel von Enthaltsamkeit unter Thieren dieser Art!

Die Larven (Maden) erreichen eine Länge von 5''', und die grösste Breite, hinter der Mitte am achten und neunten Leibesringe, beträgt $1^2/_3$'''. — Der Körper ist oben und unten schwach gewölbt, etwas flach gedrückt, nach vorn mehr als nach hinten verengt; vorn durch den sehr schmalen pfriemförmigen, deutlich abgesetzten und in den ersten Ring eingesetzten Kopf plötzlich zugespitzt, hinten stumpfer abgerundet, von hornig lederartiger Consistenz. — Die Farbe ist ein schwärzliches Pechbraun mit gelblichem Seitenrande, unten ein wenig heller als oben, fast ohne Glanz. Ober- und Unterseite der Leibesringe werden von drei Paaren sich schlängelnder gelblicher Längslinien durchzogen, die, bei den einzelnen Stücken kaum mit einander übereinstimmend, bald heller, bald dunkler, zuweilen breiter oder schmaler, wohl auch in Flecken erscheinend, am vordern Theile des Afterringes sich verlieren. — Der hornig harte, oben pechschwarze, unten braune Kopf mit rostrothem Munde ist beinahe so lang, aber nur zum dritten Theile so breit, wie der erste Ring und läuft in eine schnabelförmige Spitze aus. Auf seiner Oberseite bemerkt man zwei vertiefte und dazwischen eine kielförmige schwach erhöhte Längslinie; an dem Seitenrande tritt hinter der Mitte jederseits ein rundliches Höckerchen (Augengegend?) hervor, hinter welchem unmittelbar eine grössere gelbe abstehende Haarborste steht, während vor dem Höckerchen, nach dem Maul zu, mehrere kleinere, nach vorn gerichtete Haare zu erkennen sind. Das Kinn ist ziemlich weit ausgerandet und nach hinten in der Mitte beulenartig angeschwollen. Die hornigen Mandibeln haben 3—4 verhältnissmässig lange und starke Zähne. — Der ganze Leib ausser dem Kopfe besteht aus 11 deutlich abgesetzten Ringen, deren Ober- und Unterseite fein und dicht genetzt erscheint; unter dem Mikroskop erweisen sich diese Netze als regelmässige, sechseckige, hohle Zellen. Der erste Ring hat in der Mitte des Seitenrandes ein kurzes, schwarzes Wärzchen — wohl ein Tracheenkegel — welches den übrigen fehlt. wer Vorderrand des ersten Ringes ist etwas ausgebuchtet, Dährend die Ränder der übrigen parallel laufen; nur der

letzte oder Afterring weicht noch davon ab, indem er oben mehr abgeplattet, nach hinten zugerundet und an der Spitze halbmondförmig ausgeschnitten ist, unten aber einen schmalen Längseindruck zeigt, der in einer von wulstigem Halbringe begrenzten Grube endigt. Die Seitenränder der Ringe sind nicht weit ausgezogen, und jede hat auf der Mitte ein Zwillingspaar von abstehenden, nach hinten gerichteten, gelben Haarborsten, zuweilen auch nur ein einzelnes Haar. Mit Ausnahme des letzten Ringes trägt jeder hinter der Mitte, sowohl oben als unten 6 nach hinten gerichtete, ziemlich dicke, an der Spitze abgestutzte, gelbe Haare, die eben so viel Längsreihen bilden und von denen die beiden auf der Rückenmitte nach dem äussersten Ende zu convergiren; auf den ersten Ringen sind diese Haare viel kürzer, als auf den letztern. — Der Afterring hat nur am Rande 6 lange, mehr spitze, abstehende Haare.

Im Puppenstande sieht das Thier der Larve fast vollkommen gleich; nur ist die Färbung heller — fast grau, zuweilen mit sehr gedämpftem, silberfarbenem Glanze.

Meigen (System. Beschr. 3. Th., S. 105) sagt: „Réaumur fand die Larven einer noch unbestimmten Art (von Sargus) im Herbst im Kuhdung, ohne sie jedoch zu beobachten. Die Nymphe hatte sechs braune wellenförmige Längsstreifen.“

Falls nicht etwa sämmtliche, oder doch mehrere Arten von Sargus-Larven dies Kennzeichen gemein haben, so ist es möglich, dass Réaumur die Nymphe von S. formosus gefunden hatte.

Die Abbildung (Tafel II, A) stellt die Larve von oben gesehen dar.

Eingegangen für die Vereins-Bibliothek sind:

I. Deutsche Publicationen:

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. Dreizehntes Heft. Wiesbaden 1858.
Enthält: Kirschbaum, Zerlegung der Gattung Jassus Germ. in weitere Gattungen.

Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westphalens. Heft 1—4. Bonn 1858.
Enthält: Kaltenbach, die deutschen Phytophagen aus der Klasse der Insecten. Fortsetzung.

Landwirthschaftliche Jahrbücher aus Ostpreussen. Königsberg 1858, Heft IV, 1859 Heft I—III.

Enthält: Hagen, über einige, der Landwirthschaft schädliche Thiere, welche im Jahre 1858 in Ostpreussen beobachtet sind. — Derselbe: Zweiter Bericht über die im Jahre 1858 als schädlich beobachteten Insecten. — Derselbe: Ueber den Bohnenkäfer. — Derselbe: Bericht über Insectenschaden.

Almanach der königl. bayerischen Akademie der Wissenschaften für das Jahr 1859. München 1859.

Zwölfter Bericht des naturhistorischen Vereins in Augsburg. Augsburg 1859.

Enthält: Weidenbach & Petry: Systematische Uebersicht der Käfer um Augsburg. — Weidenbach: Sechs neue Käfer aus der Umgegend von Augsburg. — Bischoff: Gastropacha arbusculae Freyer.

Die Pflanzen und Raupen Deutschlands. Versuch einer lepidopterologischen Botanik von O. Wilde. Berlin 1860. (Geschenk des Verlegers: Mittler & Sohn.)

Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz systematisch bearbeitet von H. v. Heynemann. Erste Abtheilung: Grossschmetterlinge. Braunschweig 1859.

Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. XIII. Jahrgang. Regensburg 1859.

Enthält: Herrich-Schäffer: Kritischer Anzeiger der Lepidopteren-Werke von Guenée, Walker, Lederer, Speyer, dann der Phytophagen von Kaltenbach. — — Jäckel: Ueber die Wander-, Zug-, oder Strich-Heuschrecke (Oedipoda migratoria L.) in Bayern.

C. und R. Felder, Lepidopterologische Fragmente. Wien 1859.

II. Belgische Publicationen:

Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique 2me Série, Tome IV. Bruxelles 1858. — id Tome VI. Bruxelles 1859.

Annuaire de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique. Bruxelles 1859.

Tables générales et analytiques du recueil des bulletins de l'Académie royale des sciences etc. de Belgique. Bruxelles 1858.

Annales de la Société entomologique Belge. Tome II. et III. Bruxelles 1858 et 1859.

Mémoires couronnés et autres mémoires publiés par l'Académie royale des sciences etc. de Belgique. Tome VIII. Bruxelles 1859.

Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers publiés par l'Académie royale des sciences etc. de Belgique. Tome XXIX—XXXI. Bruxelles 1858—1859.

III. Französische Publicationen:

Mulsant: Histoire naturelle des Coléoptères de France. Angustipennes) Paris 1858.

Mulsant: Opuscules entomologiques. Heft 7—10. Paris 1856—59.

Jekel: Fabricia entomologica. I. partie. 3. livraison. Paris 1859.

IV. Englische Publicationen:

Transactions of the Linnean Society of London. Vol. XXII. Pars III et IV. London 1858—59.

Enthält: On the Agamic Reproduction and Morphology of Aphis. Part I—II, by Thomas Huxley. Communicated by G. Busk. — Further Remarks on the organs of the antennae of insects, described in a paper published in the „Transactions of the Linnean Society", by J. Braxton Hicks.

Journal of the Proceedings of the Linnean Society. Zoology. Vol. II—IV. No. 7—15. London 1858—59.

Enthält: No. 7: Smith, Catalogue of hymenopterous Insects collected at Sarawak, Borneo, Mount Ophir, Malacca and at Singapore by Mr. A. R. Wallace.

No. 9: Smith, Catalogue of hymenopterous Insects collected at Celebes by Mr. A. R. Wallace. — Higgins, Death of the Common Hive Bee, supposed to be occasioned by a parasitic Fungus.

No. 10: Walker, Catalogue of the dipterous Insects collected in the Aru-Islands by Mr. A. R. Wallace.

No. 11: Walker, Catalogue of the dipterous Insects collected in the Aru-Islands by Mr. A. R. Wallace (Continuation). — Smith, Catalogue of hymenopterous Insects collected by Mr. A. R. Wallace at the Islands of Aru and Key.

No. 12: Smith, Catalogue of hymenopterous Insects collected by Mr. A. R. Wallace at the Islands of Aru and Key. — Walker, Catalogue of the heterocerous Lepidoptera collected at Singapore and Malacca by Mr. A. R. Wallace.

No. 14: Walker, Catalogue of the dipterous Insects collected at Makassar in Celebes by Mr. A. R. Wallace.
No. 15: Walker, Catalogue of the dipterous Insects collected at Makassar in Celebes by Mr. A. R. Wallace. (Continuation.)
Journal of the Proceedings of the Linnean Society. Botany. Vol. II—IV. No. 7—15. London 1858—59.
Journal of the Proceedings of the Linnean Society. Supplement to Botany. No. 1 and 2. London 1859.
Address of Thomas Bell, president of the Linnean Society. London 1858—59.
List of the Linnean Society of London. 1858—59.
Transactions of the entomological Society of London. Vol. V. Pars II—III. London 1859.
The Entomologist's Annual for 1860. London 1860.

V. Schwedische Publicationen:

Kongliga svenska fregatten Eugenies resa omkring Jorden. Insecter. Pars II. (von Boheman bearbeitet). Stockholm 1858.
Thomson, Skandinaviens Coleoptera Tom. I. Lund 1859.

VI. Italienische Publicationen:

Rondani, Dipterologiae italicae Prodromus. Parma 1856.

VII. Russische Publicationen:

Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou. No. II—III. Moscou 1859.
Enthält: No. II: Kolenati, Meletemata entomologica. Curculionina Caucasi et Vicinorum. — Gebler, Verzeichniss der von Dr. Schrenk in den Kreisen Ajagus und Kakaraly in der östlichen Kirgisensteppe und in der Songarey gefundenen Käferarten. — Eversmann, les noctuélites de la Russie. Supplément. — Assmuss, Symbola ad Faunam hymenopterologicam Mosquensem. Enumeratio Hymenopterorum Spheciformium gubernii Mosquensis.
No. III: Motschoulsky, Coléoptères nouveaux de la Californie. — Koeppen, die Heuschrecken in der Krym im Jahre 1859.

VIII. Amerikanische Publicationen:

Smithsonian Contributions to Knowledge. Vol. X. Washington 1858.

First Report of a geological reconnoissance of Arkansas. Little Rock 1858.

Defence of Dr. Gould by the scientific Council of the Dudley Observatory. Albany 1858.

Reply to the „Statement of the Trustees“ of the Dudley Observatory. Albany 1859.

Annual Report of the board of Regents of the Smithsonian Institution. Washington 1859.

Enthält: Le Conte, Osten-Sacken & Clemens: Instructions for Collecting Insects. — Taylor: An account of the Grasshoppers and Locusts of America.

Report of the Commissioner of Patents for the year 1857. Washington 1858.

Enthält: Nature and habits of Bees, by D. J. B. — Glover, Investigations on the Insects and diseases affecting the cotton Plant.

Geological Report of the country along the South-Western Branch of the Pacific Railroad by Swallow. St. Louis 1859.

Transactions of the Academy of Science of St. Louis 1859.

Boston Journal of natural history. Vol. VI. No. I—IV. Boston 1850—1857.

Enthält: No. I: Le Conte, On the Pselaphidae of the United States.

Annals of the Lyceum of natural history of New-York 1859.

Enthält: Greene, Descriptions of several new hymenopterous Insects from the north-west Coast of America.

Report of the superintendent of the United States Coast Survey for 1857. Washington 1858.

Berichtigung.

Der Seite 106 von mir neu beschriebene Rhyparochromus mundulus muss als synonym zu R. pedestris gezogen werden. Durch fehlerhafte Bestimmung hatte ich diesen Namen einer Art beigelegt, der er nicht zukam, und in Folge dessen die obige Art als neu beschrieben.

Anton Dohrn.

Ueber die Neuropteren-Fauna Amerikas

von **H. Hagen.**

Auf den Wunsch der Smithsonian Institution in Washington habe ich eine Uebersicht der bis jetzt aus Amerika beschriebenen oder in Sammlungen vorhandenen Neuropteren unternommen, und erlaube mir jetzt nach Beendigung der Arbeit einige Resultate mitzutheilen, die allgemeineres Interesse darbieten. Es ist mir Hoffnung gemacht, dass die Herausgabe meiner Arbeit im Sommer oder Herbst erfolgen wird. Ich kann es nicht unterlassen, Herrn v. Osten-Sacken hier meinen herzlichen Dank zu sagen; seine Vermittelung und Anregung hat die Arbeit möglich gemacht; die reichen Sendungen der von ihm gesammelten Neuropteren bilden eine Zierde meiner Sammlung und den Kern des Werkes. Meine Arbeit enthält im ersten Theile eine Synopsis aller Neuroptera Nordamerikas, nebst den Antillen, Mexiko und Central-Amerika; eine längere beschreibende Diagnose, vollständige Synonyme, Grösse, Fundort. Im zweiten Theile habe ich einen Katalog der Arten Südamerikas gegeben, jedoch ohne Diagnose. Die Beifügung einer nicht beträchtlichen Zahl neuer Arten ohne Beschreibung wird hier hoffentlich verziehen werden, da ihre Veröffentlichung dem grösseren Theile nach in dem von Sélys und mir bearbeiteten Libellen-Werke bald bevorsteht.

Das Material, welches mir dabei zu Gebote stand, kann ein sehr reiches genannt werden. Es besteht in Folgendem. Die sämmtlichen Neuroptera der Smithsonian-Institution, meistens Libellen, gesammelt in West-Texas am Pecos-River (Lat. 32, Long. 104) bei dem Feldzuge von Capt. Pope, und in Matamoros von Dr. Berlandier, in St. Louis von Dr. Engelmann. Die sehr reichen Sammlungen des Herrn v. Osten-Sacken in Washington, Georgien, Virginien, Florida, Cuba und Canada. Eine bedeutende Anzahl von Libellen aus Georgien von Abbot gesammelt, und mir von Prof. Heer aus Escher Zollikofer's Sammlung mitgetheilt. Eine ähnliche Sammlung Libellen aus New-Yersey von Guex gesammelt, und mir von Prof. Schaum mitgetheilt. Eine reiche Sendung von Neuropteren aus Maryland, Illinois und vom Nord-Red-River von Hrn. Uhler in Baltimore. Libellen aus New-York und Florida von den Herren Norton und Calverly in New-York. Eine Zahl Libellen aus South Carolina von Zimmermann gesammelt und früher von Prof. Germar mitgetheilt. Eine bedeutende Zahl interessanter Arten von Hrn. v. Saassure in Mexico gesammelt. Eine Zahl Arten aus Californien, den russischen

Provinzen und den vereinigten Staaten von Hrn. v. Motschulsky mitgetheilt. Die Nordamerikanischen Arten der Museen in Berlin, Wien und Petersburg durch die Herren Vorsteher jener Anstalten mitgetheilt. Einige Typen Burmeisters meist aus Labrador von Hrn. Sommer in Altona übersendet. Die Sammlung von Sélys Longchamps lieferte reiche Beiträge theils durch neue Arten, theils durch die Typen von Latreille, Palisot de Beauvois, Rambur und einige von Asa Fitsch. Meine eigene beträchtliche Sammlung enthält die Typen Burmeisters und einige wahrscheinlich von Say an v. Winthem übersandte Arten. Endlich habe ich die Typen Walkers im britischen Museum untersuchen können; selbe sind vorzugsweise reich für Canada, die arktischen Gegenden und Georgien. Für Westindien war vorzüglich eine Sendung aus Cuba von Prof. Poey und Libellen daselbst von Gundlach gesammelt, die ich Dir. Loew verdanke, von Bedeutung.

Für Süd-Amerika habe ich mich auf meine eigene Sammlung allein beschränkt, und sind dabei die von Appun aus Venezuela und von Bescke aus Rio gesendeten Arten von Bedeutung. Eine Zahl bei Pernambuco von Veilenmann und die auf der Galathea-Reise gesammelten Arten haben mir zur Bestimmung vorgelegen.

Es sind von mir 1170 Arten namhaft gemacht, davon 716 für Nord-Amerika, 507 für Süd-Amerika, 53 sind beiden gemein. Neu sind 436 Arten, also über ein Drittel; mir ganz unbekannt sind 112 Arten, 236 habe ich früher gesehen, jedoch jetzt bei der Arbeit nicht vergleichen können. Letztere gehören zum grössten Theile dem britischen Museum an und werden später eine sorgfältige Vergleichung nothwendig machen. Das überreiche Material jener Anstalt konnte von mir nur zum Theil genau durchgesehen werden, da der Vergleich der englischen Arten meine Zeit vollständig in Anspruch nahm.

Es vertheilen sich jene 1170 Arten in 139 Gattungen, welche den 10 gegenwärtig angenommenen Familien angehören.

Termitina · ·	42	Arten	(11 N.-A. 31 S.-A. 6 beiden gemein).
Embidina · ·	4	„	(1 und 3).
Psocina · · ·	30	„	(18 und 12).
Perlina · · · ·	80	„	(61 und 21. — 2 beiden gemein).
Ephemerina	57	„	(45 und 12).
Odonata · · ·	534	„	(273 und 298. — 37 beiden gemein).
Sialina · · · ·	28	„	(19 und 10. — 1 beiden gemein).
Hemerobina	199	„	(111 und 92. — 4 beiden gemein).
Panorpina ·	27	„	(22 und 5).
Phryganina	170	„	(150 und 23. — 3 beiden gemein).

In Betreff der neuen Arten gehört mehr als die Hälfte,

nämlich 240 den Odonaten an, und es würde diese Zahl sogar noch um die Hälfte grösser sein, wenn die in den schon publicirten Monographien der Calopteryx und Gomphus beschriebenen Arten hinzugerechnet werden. Zunächst den Odonaten folgen die Phryganiden mit 60 und die Hemerobiden mit fast 50 neuen Arten. Von Psocen sind 21 Arten neu.

Von den Arten, die ich gar nicht untersuchen konnte, trifft die überwiegend grösste Zahl die von Asa Fitsch und Pictet beschriebenen Hemerobiden mit 40, Perliden 37, Ephemeren 29.

Die Vorarbeiten, welche für die Fauna Nord-Amerika's vorlagen, sind nicht unbeträchtlich. In Amerika selbst beschrieb Say 74 Arten, darunter 49 Odonaten; Asa Fitsch 40 Arten, meist Hemerobinen; Uhler 7 Odonaten. In Europa findet sich die bei weitem grösste Anzahl in Walker's Katalogen des britischen Museums, nämlich 256 Arten; eine bedeutende Zahl findet sich in den bekannten Werken von Burmeister, Rambur, Pictet, Schneider, Sélys Longchamps und mir. Fabricius hat nur 17, Linné nur 3 Arten. Für die Fauna Süd-Amerika's ist der beschriebene Stoff meistens denselben Quellen entlehnt.

Die Zahl der Arten, welche Europa mit Nord-Amerika gemein hat, ist gering, zum Theil zweifelhaft.

1. Libella 4-maculata; zwei Stücke vom Michigan-See wurden mir von Uhler mit der Bemerkung eingesendet, dass diese Art dort, wie in Europa, in grossen Zügen schwärme; da diese Art aus Sibirien und Kamtschatka vorliegt, ist ihr Bürgerrecht zweifellos.

2. Diplax scotica. Ein Pärchen vom N. Red-River von Uhler übersendet, zeigt so unbedeutende Farbenunterschiede, dass ich es nicht von den europäischen Stücken zu trennen vermag; auch diese Art findet sich in Sibirien bis Irkutzk und am Wilui vor.

3. Aeschna grandis. In einer bedeutenden von Hrn. Guex bei Bergen Hill in New-Yersey gesammelten Zahl von Odonaten fand sich ein einzelnes Männchen dieser Art vor. Alle übrigen Thiere sind sicher amerikanisch; auf spätere besondere Anfrage hat Herr Guex erklärt, dass er es für unmöglich halte, dass das einzelne Stück aus Versehen unter jene Thiere gemischt sei. Ich muss daher diese Art für amerikanisch erklären.

4. Aeschna juncea. Drei Männchen aus den russischen Provinzen von der Insel Kenai und Norton Sund theilte das Petersburger Museum mit. Da diese Art in Sibirien und Kamtschatka nachgewiesen ist, scheint ihr Bürgerrecht zweifellos.

5. Calopteryx splendens. Unter den von Abbot in Georgien gesammelten und von Escher Zollikofer mitgetheilten Odonaten fand sich ein einzelnes Männchen. Es hat eine ähnlich kurze Nadel wie alle übrigen Thiere, und gleicher Weise die Bauchseite mit Arsenikseife präparirt. Es befanden sich jedoch bei derselben Sendung drei bestimmt nicht aus Georgien, sondern aus Ostindien herstammende Arten (Lib. Phyllis; Lib. Sabina; Rhinocypha fenestrata) die das Bürgerrecht von C. splendens zweifelhaft machen. C. virgo, die O. Fabricius in Grönland einmal „fliegen“ gesehen haben will, ist später dort niemals beobachtet worden.

6. Cloë bioculata citirt Walker von der Hudsonsbai; mir scheint die Bestimmung zweifelhaft.

7. Raphidia media. Mir liegt aus dem Berliner Museum ein einzelnes Stück vor. Nach der Etiquette stammt es von Knoch (also von Melsheimer) aus Amerika. Ich vermag es nicht von der europäischen Art zu trennen.

8. Chrysopa flava. Ein einzelnes Stück aus Winthems Sammlung mit der Etiquette Philadelphia ist von der europäischen Art nicht zu trennen. Walker führt noch drei von Stephens beschriebene Arten Hemerobius marginatus, Humuli und crispus, als in Nord-Amerika vorkommend, auf; ich halte die Bestimmungen nicht für sicher. Die Varietät von Panorpa germanica, die Walker aus Montreal citirt, ist nach Untersuchung der Typen eine differente Art.

9. Limnophilus rhombicus von der Hudsonsbai in einem Stücke im britischen Museum ist nach Untersuchung der Type die europäische Art; O. Fabricius führt sie aus Grönland an.

10. Limnophilus interrogationis führt Kolenati aus Grönland an; ich habe die Stücke nicht gesehen.

11. Limnophilus subpunctulatus. Nach Untersuchung der Typen von L. stipatus Walk. aus der Hudsonsbai sind selbe mit der lappländischen Art identisch.

12. Limnophilus trimaculatus; die Type von L. partitus Walker von der Hudsonsbai ist damit identisch.

13. Limnophilus grisens nach Kolenati in Grönland; ich habe die Stücke nicht gesehen.

14. Leptocerus niger; ein von Sacken bei Washington gesammeltes Stück ist von den europäischen nicht zu trennen.

15. Petodes ochracea; ein einzelnes Stück fand ich im britischen Museum bei Molanna inconspicua stecken; es stammt angeblich aus Georgien.

Termes flavipes häufig in den Gewächshäusern Schönbrunns bei Wien, ist natürlich eingeführt.

Scheiden wir von den erwähnten 15 Arten Cal. splendens, Cl. bioculata und Set. ochracea als vorläufig zweifelhaft

aus, so bleiben 12 Arten übrig, deren Vorkommen sicher scheint. Alle sind in Europa, Lappland, und wenigstens die Hälfte in Sibirien nachgewiesen und finden sich in Amerika in den nördlich von den vereinigten Staaten liegenden Ländern; nur Ae. grandis und Chr. flava steigen etwas tiefer hinab, während für Ra. media der Fundort unbekannt ist. Jene Arten sind als arktische Arten wahrscheinlich der ganzen Zone eigenthümlich.

Mit Asien hat Nord-Amerika ausser den 8 schon erwähnten sibirischen Arten: Calopteryx splendens, Aeschna juncea, Aeschna grandis, Libell. 4-maculata; Dipl. scotica, Chrys. flava, Limn. rhombicus und griseus noch folgende gemein:

1. Anax Junius, von dem ich Stücke aus Kamtschatka und aus der Petchelibai in China kenne.

2. Libell. (Tramea) Chinensis. Rambur citirt von dieser in China und Ostindien heimischen Art Stücke aus Virginien, und ich habe eines aus Carolina von dem Wiener Museum mitgetheilt erhalten.

3. Libell. (Mesothemis) corrupta. Ich habe von dieser in Mexico und Texas fliegenden Art ein Stück aus der Bai von Ochotzk von Ajan aus dem Petersburger Museum gesehen.

Von der nahe verwandten L. illota aus Californien habe ich ein Weibchen aus Ajan verglichen, das jedoch schlecht erhalten und nicht so sicher ist, um hier eingereiht werden zu dürfen.

4. Libell. (Pantala) flavescens. Diese Art umfliegt die ganze Erde; ich habe sie zahlreich aus Ostindien, dem Insel Archipel, China, Japan und Kamtschatka gesehen.

Entfernen wir als vorläufig unsicher Cal. splendens, so bleiben 11 Arten mit Asien gemein, und zwar 9 aus Sibirien.

Mit Australien hat Nord-Amerika nur 2 Arten gemein, nämlich Anax Junius in Oahu, und Libell. flavescens in Oahu, Tahiti und New-South-Wales.

Mit Afrika hat Nord-Amerika, wenn wir Calopt. splendens fortlassen, nur Libell. flavescens gemein, die überall in Afrika an den Küsten und in Ile de France nachgewiesen ist. Von Calotermes castaneus und Termes Rippertii sind in Sélys Sammlung zwei einzelne Stücke vorhanden, die von Latreille's Hand als aus Ile de France stammend bezeichnet sind. Ich gestehe, dass ich hier einen Irrthum vermuthe; jedenfalls wird eine neue Bestätigung des Fundortes nothwendig sein.

Südamerika würde nach Schneider mit Europa nur Chrysopa vulgaris gemein haben; ich habe diese Stücke nicht gesehen. Mit den anderen Welttheilen ist nur Lib. flavescens die Allerweltsart gemein.

Je nach den einzelnen Gebieten vertheilen sich die bekannten Arten in folgender Weise:

I. Die sämmtlichen nördlich von den vereinigten Staaten gelegenen Länder liefern 166 Arten; davon kommen 7 auf die russischen Provinzen und 6 auf Grönland; beide werden unzweifelhaft mehr Arten enthalten. Die britischen Gebiete und das arktische Land enthalten 158 Arten, deren grössere Anzahl 100 aus Canada stammt; den arktischen Gegenden gehören 29 an, Labrador und Nova-Scotia die übrigen. Vorzugsweise sind hier die Phryganiden mit 78, Odonaten mit 25, Ephemeren mit 24 und Perliden mit 19 Arten vertreten, also alle, deren frühere Zustände im Wasser leben, und so die Härte des Klimas leichter überwinden. Von Arten, deren frühere Zustände ausserhalb des Wassers leben, sind nur 13 bis jetzt bekannt, davon nur zwei aus den arktischen Regionen, Hemerobius obscurus, und die in Häusern lebende wohl eingeführte Atropos divinatoria, beide in Grönland.

II. Aus den vereinigten Staaten, die sehr verschiedene Faunen-Gebiete umfassen, sind im Ganzen 443 Arten bekannt. Hier bilden die Hauptsumme die Odonaten mit 158 Arten, die Hemerobiden mit 82, die Phryganiden mit 81, die Perliden mit 40 Arten; alle übrigen Familien zählen unter 30 Arten.

Die Fauna der nordöstlich gelegenen Staaten ist für den nordöstlichsten Theil Maine, New-Hampshire, Vermont, Connecticut, Rhode-Island, Delaware ganz unbekannt oder nur durch einzelne Arten vertreten, wird jedoch durch die Fauna Canada's einerseits, und die der südlicheren Staaten andererseits gut supplirt, denn es liegen aus Massachusetts 27, aus Maryland 42, aus New-York 104, aus Pennsylvanien 65, aus Washington 78 Arten vor; das vorhandene Material liefert ein genügendes Bild der Fauna jener Gebiete. Schwächer sind die westlich davon liegenden Staaten vertreten. Ohio mit 21, Indiana 22, Illinois 44 Arten; die übrigen sind fast unbekannt, da aus Michigan nur 1 Art, aus Wisconsin 5 und aus Jowa, Minnesota und dem Nebraska-Gebiete etwa 9 Arten bekannt sind.

Die Staaten, welche die mittlere Zone der Union bilden, sind fast durchweg ungenügend erforscht, doch lässt sich ihre Fauna zum Theil aus den nördlich und südlich gelegenen Staaten ergänzen. Für Virginia finden sich 24, Kentucky 9, Tennessee 3, Carolina (meist Süd-Carolina) 29 Arten, für die westlich gelegenen Missouri 16 und Arkansas 2 Arten angegeben.

Besser sind die südwestlichen Staaten vertreten, namentlich Georgien mit 104 und Florida mit 35, während aus Alabama nur 1, aus Mississippi 2, aus Louisiana 33 Arten bekannt

sind. Doch lässt sich nach dem Vorhandenen mit Bestimmtheit annehmen, dass die Fauna jener Gebiete, namentlich ihres südlichen Theiles, durch die Fauna der Antillen zu ergänzen ist.

Die weiter westlich gelegenen Staaten Texas, namentlich Western-Texas, mit 43 Arten, während New-Mexico und das Utah-Gebiet fast unbekannt bleiben, schliessen sich in Betreff der Fauna an Californien und Nord-Mexiko.

Von Californien, meist Nord-Californien, sind 32 Arten bekannt, aus dem Oregon-Distrikt fast nichts.

III. Die Fauna Mexiko's, besonders der westlichen und südlichen Provinzen, ist durch 112 Arten genügend vertreten und bietet einen guten Anhalt zur Vervollständigung der angrenzenden Gebiete. Central-Amerika liefert nur 22 Arten, doch ist das Verhandene genügend, um neben mexikanischen und westindischen Arten hier zum Theil die besser bekannte Fauna Venezuela's zu Hülfe zu ziehen.

IV. Westindien ist mit 87 Arten genügend vertreten, um sich ein Bild seiner Fauna zu formen; vorzugsweise Cuba mit 61, St. Domingo mit 15, Jamaica und St. Thomas mit je 12 Arten; für die übrigen Inseln liegen nur einzelne Arten vor. Hier tritt deutlich und fast überwiegend schon die Fauna Süd-Amerika's auf.

V. In Süd-Amerika findet sich die Fauna von Venezuela, Neu-Granada und Ecuador mit 88, die von Surinam, Guiana und Cayenne mit 62, die des ungeheuren Ländergebietes von Brasilien mit 377 Arten vertreten. Bei letzterem stammt die Mehrzahl vom westlichen Theile des Amazonenstroms, Pernambuco, Bahia und der Umgegend von Rio; aus den Minen-Bezirken, den südlichen und östlichen Theilen, ist sehr wenig bekannt. Von Peru liegen mir 10, von Chile 33 Arten vor; Bolivia, Paraguay, die Plata-Staaten, Uruguay, sind so gut wie unbekannt. Aus der Südspitze Amerika's liegt fast nichts vor.

Ein genaues Abwägen des Inhalts der einzelnen Faunen gegen einander scheint bei der offenbaren Ungleichheit des vorliegenden Materials verfrüht und würde zu unrichtigen Resultaten führen, selbst bei den am vollständigsten vertretenen Familien, den Termiten und Odonaten. Ist es erlaubt, aus der nördlichen Grenze sehr gemeiner und specifisch Süd-Amerikanischer Arten, z. B. Termes morio, Libellula discolor und umbrata Schlüsse zu ziehen, so würde das Hinübergreifen der Fauna Süd-Amerika's nach Nord-Amerika in Texas und Georgien seine nördlichste Grenze finden.

Uebersehen wir die für Nord-Amerika angegebenen Zahlen der Familien, so ergiebt sich sogleich, dass die Zahl der

Psocen ausser allem Verhältniss gering ist, weil diese kleinen Thiere dort nicht mit Vorliebe gesammelt sind. Nach den Erfahrungen, die ich neuerdings gemacht habe, ich erinnere namentlich an die Fauna Ceylon's, muss die Zahl der Psocus-Arten in waldreichen Distrikten jener der Hemerobiden nicht wesentlich nachstehen. Die übrigen Familien scheinen, vielleicht mit Ausnahme der Ephemeren, in gleichem Verhältniss vertreten zu sein. Natürlich soll damit nicht gesagt werden, dass diese Zahlen die Fauna Nord-Amerika's auch nur annähernd erschöpfen, im Gegentheil ist es zweifellos, dass sie nur einen Bruchtheil bilden. Die Grösse desselben zu bestimmen, fehlt vorläufig jeder Anhalt.

Noch ungleicher sind die Zahlen für Süd-Amerika, namentlich sind die Psocen, Perliden, Ephemeren und Phryganiden so ausser Verhältniss dürftig vertreten gegenüber den Odonaten, dass jede Schlussfolge irrig sein musste. Hoffentlich ist die Zeit nicht mehr fern, in welcher diese zahlreichen Lücken sich füllen werden.

Legen wir die Zahlenverhältnisse anderer Ländergebiete behufs einer Ermittelung der möglichen Zahl der Neuropteren-Arten in Amerika zu Grunde, so müssen die Hemerobiden, Perliden und Ephemeren den Odonaten an Zahl fast gleichkommen, die Psocen nicht viel nachstehen, die Phryganiden sie wesentlich übertreffen. Es würde also die gegenwärtig bekannte Zahl der Odonaten schon auf etwa 3000 Neuropteren für Amerika schliessen lassen. Da jene Odonaten-Zahl jedoch sicher nur ein Bruchtheil der ganzen Fauna ist, müssten sich jene 3000 Arten noch vervielfachen. Obwohl nun die Erfahrung gelehrt hat, dass selbst anscheinend hochgegriffene Zahlen bei genauer Durchforschung der Gebiete hinter der Wirklichkeit zurückbleiben, scheint mir gegenwärtig eine derartige Rechnung zu gewagt, um irgend einen Werth auf diese Zahlen zu legen.

Lepidopterologische Miscellen

von

Wilh. Mengelbir in Aachen.

In der Speyer'schen Recension des von Heinemann'schen Schmetterlingswerkes (Entomologische Zeitung, S. 65) findet sich bei Lycaena Baetica L. die Bemerkung, dass der Fundort „Aachen“ gewiss unrichtig angegeben sei. — Wenn schon das Vorkommen eines Falters, der nächst Vanessa cardui

einer der am meisten verbreiteten Tagfalter ist, in der Rheinprovinz nichts Auffallendes hat, so sind doch im allgemeinen wärmere Gegenden seine eigentliche Heimat, — und daher das ganz isolirte Auftauchen bei Aachen und sein nachmaliges Verschwinden allerdings bemerkenswerth.

Die Falter wurden mehrere Jahre nach einander auf dem Louisberge, einem dicht vor Aachen belegenen, etwa 800 Fuss hohen Sandhügel mit sonnigen Abhängen, auf blühender Colutea arborescens gefangen. Bereits Meigen hat das Vorkommen der Lycaena Baetica bei Aachen in seinem Schmetterlingswerke, Band II, Seite 49, ausdrücklich erwähnt.

Die Durchsicht des interessanten Werkes der Herren Speyer über die geographische Verbreitung der deutschen Schmetterlinge hat mir die Ueberzeugung gebracht, wie gewagt alle Schlüsse sind, ob ein Falter diese oder jene Gegend bewohnt, welche klimatische oder terrestrische Einflüsse seinem Gedeihen förderlich oder hinderlich sind. — Oft stossen wir hinsichtlich der geographischen Verbreitung auf die grössten Widersprüche, wozu vielfache Beispiele in dem Werke der Brüder Speyer enthalten sind. — Sie finden eine Parallele in dem Auftauchen der Lycaena Baetica bei Aachen, in dem von Gerstäcker (Bericht über die Leistungen im Gebiete der Entomologie 1856) erwähnten Vorkommen der südlichen Anthocharis Belia H. in dem nebligen Worcestershire oder der Doritis Apollo L. an der regnerischen Küste von Dover!

Ich habe es sehr bedauert, dass mir die Ankündigung des Erscheinens des Speyer'schen Werkes nicht bekannt geworden ist, sonst würde ich gerne dazu beigetragen haben, demselben manche genauere Notizen über die preussische Rheinprovinz und meiner engeren Heimath insbesondere zugehen zu lassen. — Sollte das Buch jedoch eine neue Auflage erleben, was bei der in so hohem Maasse erfolgten Anerkennung des entomologischen Publicums bald vorauszusetzen ist, so wird demselben gewiss eine willige Unterstützung Seitens der rheinischen Lepidopterologen zu Theil werden. — Einstweilen füge ich hier einige Bemerkungen bei, die mir auf meinen Excursionen in den letzten Jahren und bei Durchsicht der Sammlungen meiner Fachgenossen aufgestossen sind.

Seit zwei Jahren habe ich, in Verbindung mit Herrn P. Maassen hier, der auch in weiten Kreisen durch seine ausgedehnten Sammlungen, namentlich exotischer Schmetterlinge bekannt ist, es unternommen, das im Süden Aachen's gelegene hohe Veen entomologisch zu erforschen. — Es ist dies eine, mehrere Quadratmeilen umfassende, sumpfige Berglandschaft, die eine Fortsetzung der Eifel und der Ardennen

bildet, sich in ihren Kulminationspunkten über 2200 Fuss Meereshöhe erhebt, und weit und breit durch ihr unwirthliches Klima und ihre Unfruchtbarkeit verrufen ist. — Man kann Tage lang diese Einöden durchstreifen, ohne Spuren menschlicher Kultur zu finden; tiefe Stille herrscht allenthalben, nur selten unterbrochen von dem Geläute der Heerden in den Waldungen.

Der Kamm des eigentlichen hohen Veens producirt fast nichts als Sumpfmoose (Sphagnum) und einige Gräser.

Erst in den letzten fünfzehn Jahren, wo von Seiten der interessirten Staaten viel für die Wiederbewaldung geschieht, ist an den tieferen Theilen ein ausgedehnter Waldgürtel von Nadelholz entstanden, der von Eupen aus, in der Richtung nach Montjoie und Malmédy von zwei Landstrassen durchschnitten ist.

Die Vegetation an den Seiten dieser Strassen ist oft malerisch, durch das häufige Auftreten der in grösster Ueppigkeit gedeihenden Digitalis purpurea, Arnica montana, Vaccinium uliginosum mit seinen blauen Beeren und mehreren gelbblühenden Compositen, welchen die, ihre Aeste bis an die Erde streckenden Tannen einen hübschen Hintergrund verleihen. — Nur stellenweise tritt das Nadelholz von der Strasse zurück und macht alsdann ausgedehnten Waldwiesen Platz, deren Hauptbestandtheile Pteris filis mas und aquilinum, mitunter auch die zierliche Erica tetralix bildet, wozu sich im Hochsommer die blaue Gentiana pneumonanthe gesellt. — Die ganze Gegend trägt den Charakter der Ursprünglichkeit und bietet durch ihre Unbewohntheit für die ganze rheinische Thierwelt die ungestörtesten Tummelplätze.

Wenn man Anfangs Juli das hohe Veen hinter Eupen hinansteigt, so erregt vor allen Dingen das massenhafte Auftreten der Apatura Iris die Aufmerksamkeit des Entomologen. Trotz des schwierigen Fangens könnte man leicht über hundert Exemplare in wenigen Stunden erbeuten; ich hatte öfters drei Stück mit einem Schlage im Netze. — Mit Iris untermischt, obwohl weit seltener, fliegt Ilia F., doch fehlt Clytie H. durchaus. Etwas früher als Iris erscheint Limenitis Populi L., die häufig am Miste der Landstrasse saugt oder über den Felsplatten der Bäche schwebt. — Das Auftreten der Colias Palaeno L. und Argynnis Aphirape H., der Polyommatus Helle F. auf dem hohen Veen ist schon durch Meigen bekannt gemacht worden. — Dagegen ist neu das Vorkommen der Argynnis Pales var. Arsilache H., die gewiss Niemand so weit nach Nordwesten vermuthen würde. — Der Falter ist überall auf dem Veen nicht selten. Von Erebien bewohnen Medusa S.-V. und Ligea L. jene Berglandschaft, welchen in Unzahl Polyom-

matus Chryseis F. Gesellschaft leistet. — Darunter fing ich auch die seltene Varietät mit zusammengeflossenen Flecken auf der Unterseite. Das Beste ist jedoch Pararge Adrasta Esp. die namentlich bei Roetgen einen hervorstehenden Charakter der fliegenden Falter-Fauna bildet. — Die hiesige Adrasta ist durch ihr lebhaftes Colorit, was bei einzelnen Exemplaren dem der Vanessa Triangulum nahe steht, sehr ausgezeichnet. — Das Auge auf der Oberseite der Vorderflügel ist bald einfach, bald doppelt gekernt. Auffallend ist, dass selbst auf den höchst gelegenen Flugplätzen keine Uebergänge zu Maera vorkommen, sondern gerade jene Stücke, die in einer Meereshöhe von 2000 Fuss fliegen, sich durch ihr helles Colorit auszeichnen. — Adrasta ist übrigens durch die ganze südliche Rheinprovinz verbreitet und namentlich im Nahethal, sowie in Nassau häufig, wo z. B. bei Schwalbach im Taunus beide Spielarten vorkommen. Ich übergehe die weniger interessanten entomologischen Producte des hohen Veens, indem ich mir vorbehalte, nach eingehender Erforschung eine specielle Fauna desselben zu publiciren, die gewiss grosse Uebereinstimmung mit der Fauna des Harzes darthun wird.

Von Melitaea Artemis F., die auf einigen hochgelegenen Waldwiesen mitunter in erstaunlicher Menge erscheint, besitzen wir eine eigenthümlich kleine Localrace, die kaum von der Grösse einer Lycaena Alexis, der Merope Prunus zur Verwechslung ähnlich sieht. — Als Gegensatz dazu wurde im verflossenen Sommer ein Stück in hiesiger Gegend gefangen, welches wohl kaum von Desfontainesi B. zu unterscheiden ist.

Melitaea Parthenie Borkh. fehlt der hiesigen Fauna. — Ich besitze zwei Stück aus der Frankfurter Gegend, die unzweifelhaft die Borkhausen'sche Parthenie repräsentiren. Genau damit stimmen zwei Stück überein, welche Herr Maassen von Herrn Bellier in Paris erhielt, die derselbe in den basses Alpes gefangen. — Es ist dieses für die Verbreitung der Borkhausen'schen Parthenie eine in so weit interessante Thatsache, als Meyer Dür's Parthenie demnach auf die schweizer und tyroler Alpen beschränkt zu sein scheint, es sei denn, dass beide Parthenie um Digne etc. vorkommen, was jedoch weder von Bellier noch von Donzel erwähnt wird. — Ich besitze aus dem tyroler Pusterthale eine Parthenie, die unzweifelhaft mit der schweizerischen identisch ist. — Ein Freund in Tyrol, der mir ausser der vorerwähnten Parthenie gleichzeitig ein Dutzend Exemplare von Melitaea Asteria Freyer einsandte, schreibt mir, dass Parthenie und Asteria oft so in einander übergingen, dass nicht zu unterscheiden sei, was

zu der einen oder andern gehört. — Die Palpen meiner tyroler Parthenie sind gelb, mit schwarzen Haaren besetzt.

Das Vorkommen der Argynnis Valesina H. in hiesiger Gegend wurde schon erwähnt; im Sommer 1857 bemerkte ich wieder drei Stück davon im Forster Gemeindewald.

Ich finde nirgends erwähnt, dass Vanessa Xanthomelas Esp. gleich ihren meisten Verwandten überwintere, wie dieses wirklich der Fall ist.

Neu war mir das von Herrn Speyer erwähnte Vorkommen des Satyrus Proserpina S.-V. im Siebengebirge, einer Gegend, die ich so oft nach allen Richtungen hin durchwandert. Dagegen ist den Herren Speyer die im Siebengebirge häufige Hermione L. entgangen, welche namentlich an der Westseite des Drachenfels die Abhänge belebt. — Rheinaufwärts nimmt diese Art an Häufigkeit zu und ist namentlich bei Creuznach noch häufier als Semele.

Satyrus Briseis L. bemerkte ich nicht so selten bei Schwalbach, auch auf dem Rothenfels bei Creuznach. — Der hiesigen Gegend fehlt sie ebenfalls nicht, doch ist der Falter sehr selten. Bei Satyrus Cordula F. sind die Herren Speyer nicht gewiss, ob der Falter bis zum Ural reicht. Herr Staatsrath Eversmann überliess mir u. a. Stücke aus dem Ural, die von Walliser Exemplaren nicht abweichen. — Der Falter reicht noch weiter nach Süden als Dalmatien und findet sich namentlich bei Athen in grossen und ausgezeichnet colorirten Exemplaren; besonders das ♀ ist auf der Oberseite lebhaft rothgelb gefärbt.

Satyrus Actaea Esp. und Podarce Hoffmannsegg werden namentlich von französischen Entomologen als Local-Varietäten zusammengezogen, was wohl daher kommt, dass spanische Exemplare von Actaea als Podarce ausgegeben werden. — Die wahre Podarce weicht durch gestrecktere Vorderflügel und namentlich auf der Unterseite der Hinterflügel, welche durch schwarze Atome, mit Ausschluss irgend weisser Tupfen eigenthümlich verdüstert sind, von Actaea ab, so dass ein Zusammengehören mit letzterer Species unwahrscheinlich ist. — Bei Actaea ist die Querbinde, welche sich auf der Unterseite der Hinterflügel hinzieht, nach dem Aussenrande stets hellweiss eingefasst, welches bei Podarce nicht der Fall ist. — Frische Exemplare der Actaea haben einen herrlichen blauvioletten Schiller.

Es wurde schon anderweitig darauf hingewiesen, dass das Genus Chionobas weniger Arten enthalte, als in den Verzeichnissen angegeben sind. — Bei Bootes und Taygete unterliegt dieses keinem Zweifel. — Ebenso kann ich in Colias Pelidne B. nur eine verkümmerte nordische Form unserer

Colias Palaeno erblicken. — Colias Nastes B. und Phicomone Esp. werden sich wohl ebenso zu einander verhalten. Die Bezeichnung der sibirischen Form unseres Doritis Delius Esp. mit Smintheus (Doubleday) dürfte wegfallen, da die Abweichungen zu unerheblich sind, einen eigenen Namen zu rechtfertigen. — Eher verdienen die colossal grossen Apollos, welche das östliche Sibirien hervorbringt, die durch schwärzlichere Bestäubung, sowie durch die ungemein grossen Augenspiegel einen fremdartigen Eindruck machen, das Recht einer eigenen Bezeichnung. — Ausgezeichnete Repräsentanten dieser Form befinden sich in den Sammlungen der Herren Bellier de la Chavignerie in Paris und Mühlig in Frankfurt a. M. — Boisduval giebt in seiner californischen Fauna die durchschnittliche Grösse der dasigen Smintheus wie Pieris Brassicae an, auch noch einige sonstige Unterschiede, die beim sibirischen Smintheus nicht anzutreffen. — Ob da nicht eine andere Species vorliegt?

Herr von Heinemann hat mit Recht die geringelten Fühler des Delius als charakteristisches Unterscheidungszeichen zwischen Delius und Apollo hervorgehoben. — Dieselben unterscheiden Delius allerdings von Apollo nicht, aber von dem näher verwandten Nomion F. von W. Von letzterer Species stecken wohl ein halbes Dutzend Exemplare in hiesigen Sammlungen. — Die meinigen habe ich der Güte des Herrn Staatsraths Eversmann zu verdanken, der sie von Popoff in Kiachta erhielt. — Nomion ist durch die charakteristische Form des Ankers auf den Hinterflügeln, besonders aber durch den weiss und schwarz gefranzten Rand sämmtlicher Flügel von seinen Verwandten deutlich unterschieden. — Der rothe Flecken an der Wurzel der Oberseite und Hinterflügel ist wandelbar, auch ist der schwarze Flecken in Zelle 2 b auf der Oberseite bisweilen roth gekernt.

Die Angabe, dass Doritis Clarius F. von W. auch in Californien vorkomme, ist wohl unrichtig. — Allerdings wurde in jenem Lande durch Lorquin eine dem Clarius nahestehende Species gefunden und durch den verstorbenen Becker in Paris als Clarius aus Californien versandt. — Ein Paar davon besitzt Herr Maassen hier, welches bei mir keinen Zweifel aufkommen lässt, dass die californische Species nicht mit der sibirischen zusammenfällt.

Was Antocharis Simplonia B. anbelangt, so ist das deutsche Bürgerrecht derselben mehr als zweifelhaft. Ich besitze von Simplonia nur einen ♂, dem ich ein ♀ zuzugesellen wünschte, schrieb daher verflossenen Herbst an Stentz, der diese Art anbot und sie nach Speyer auf der Seisser Alp aufgefunden haben will, auf welche Autorität hin sie unter

den deutschen Faltern figurirt. — Was Stentz aber unter Simplonia versteht, beweist ein etwas dunkel bestäubtes ♀ einer richtigen Callidice, die er mir als Simplonia zugesandt. — Die einzige Möglichkeit, diesen Falter der deutsch-schweizerischen Fauna zu erhalten, wäre, dass er auch die Nordabhänge des Simplon bewohnte, wodurch er allerdings bis ins Wallis hineinreichen würde.

Zu den Zygaeniden übergehend, bemerke ich, dass in dem Speyer'schen Werke nur 5 Species als der hiesigen Gegend zugehörig aufgezeichnet sind, dazu kommen noch Zyg. hippocrepidis O. und Zyg. onobrychis F., wodurch die Zahl auf 7 steigt. — Das Siebengebirge birgt noch die Zyg. Scabiosae H., welche mit Ausnahme der Rheinpfalz meines Wissens in keiner westdeutschen Fauna erwähnt wird. — Dieselbe fliegt zwischen dem Drachenfels und der Wolkenburg an einer blumigen Stelle nicht gerade selten.

Thyris fenestrina F. ist in hiesiger Gegend nicht selten und habe ich dem Herrn Freyer, mit Bezug auf seine Beschreibung der Raupe und Lebensweise zu bemerken, dass Herr Kaltenbach in seinen deutschen Phytophagen bei Clematis Fol. 49 die Naturgeschichte dieser Art, sowie die genaue Beschreibung der Raupe bereits richtig geliefert. — Die Hauptentwickelungszeit des Falters liegt etwa gegen den 5. Juni.

Zu den bereits als hier vorkommend bekannten 7 Species Sesien gesellt sich noch Cynipiformis Esp., die Herr Maassen am 2. Juni verflossenen Jahres frisch entwickelt hier auffand. — An demselben Tage beobachteten wir die rapide Entwickelung der Sesia Asiliformis Lasp. An einem Feldwege stand eine Parthie junger Pappeln, die allenthalben Spuren dieser Holzverderber zeigten. — Vor unsern Augen schraubte sich aus einem der Bohrlöcher der Raupe eine glänzende Puppe hervor, die wir behutsam mitnehmen wollten, um seiner Zeit die Entwickelung abzuwarten. — Es blieb jedoch nicht Zeit, die Puppe in eine Schachtel zu legen, als das darin enthaltene Thierchen die Schale sprengte und sich in grösster Eile aus dem Gehäuse herausmachte. — Wenige Minuten nachher waren die Flügel bereits trocken und musste der Falter mit dem Netze bedeckt werden, um seine Flucht zu verhindern. — Eifrige Nachforschungen brachten uns nach und nach etwa 25 Stück Puppen und Falter, welche erstere sich alle auf der Hand entwickelten. — Diese unglaublich rasche Entfaltung wurde ohne Zweifel durch die an jenem Tage herrschende Hitze befördert, die zur Entwickelungszeit der Falter zwischen 8 und 9 Uhr Morgens bereits über 22 Grad betrug.

Bei Pterogon oenotherae Esp. finde ich bei Speyer keine Flugplätze in der Rheinprovinz angegeben. — Derselbe findet sich jedoch nach einer Mittheilung schon bei Bonn, wo die Raupe auf Epilobium in Mehrzahl gefunden wurde. — Was die anderen Sphingiden Nerii, Celerio, Galii und Convolvuli anbelangt, so war der verflossene Sommer deren Gedeihen besonders günstig. — Nerii und Celerio wurden als Falter nur einmal gefunden, während von den unglücklichen Convolvuli nach einer mässigen Schätzung wenigstens ein halbes Tausend von hiesigen Sammlern umgebracht wurden. — Zwei Gärten vor der Stadt mit Beeten der Mirabilis Jalappa waren für den Fang besonders ergiebig, der manche hübsche Varietät geliefert. — Eigenthümlich ist der starke Moschusgeruch des ♂, die erhebliche Körperwärme dieses Schwärmers, welche besonders an feuchten und kühlen Abenden deutlich hervortritt, dass er sich sogar durch einen ziemlich starken Regen nicht vom Nachgehen seiner Nahrung abhalten lässt.

Ein ♂ von Convolvuli, dem ich die Brust eindrückte, gab einen dem Gezirpe der Lema merdigera ähnlichen Ton von sich, eine Eigenschaft dieses Schwärmers, die ich noch nirgendwo erwähnt finde.

Das von Herrn Dr. Altum in Münster angedeutete wahrscheinliche Vorkommen des Smerinthus Quercus S.-V. bei Münster findet eine Bestätigung in dem von Meigen „Europäische Schmetterlinge, Bd. II, Seite 157“ angeführten Fundorte der Raupe dieses seltenen Schwärmers bei Elberfeld. — Es scheint demnach wohl angenommen werden zu dürfen, dass Smerinthus Quercus, wenn auch als grosse Seltenheit, im westlichen Deutschland auftritt.

Bei den Spinnern ist unter den Notodontiden Tritophus S.-V. und Carmelita Esp. für die hiesige Gegend nachzutragen. — Von Lithosien wurden neuerdings Griseola H. und Nudaria senex H. aufgefunden.

Zeuzera Aesculi L. wird fast in allen Localfaunen als selten und sehr selten aufgeführt, was im allgemeinen wohl zutrifft. — Die Gegend von Cöln macht jedoch darin eine Ausnahme, indem sie den Spinner in Menge producirt. Ein mir befreundeter Sammler daselbst, dessen freie Zeit nur sehr beschränkt ist, brachte in zwei Sommern weit über hundert Stück zusammen, worunter sich aber nur 5 ♂ befanden. — Die Bohrraupe verwüstet daselbst in den Stadtpromenaden das Holz der Eschenbäume der Art, dass z. B. an einem einzigen Stamme an 30 Puppenlöcher bemerkt wurden, woraus die leeren Puppenschaalen heraushingen. — Die Falter entwickeln sich in den Abendstunden von Ende Juni bis Anfangs August und scheint die Seltenheit des ♂ daher zu rühren,

dass dasselbe sich gleich nach dem Auskriechen in die höheren Zweige begiebt.

Unter den Cheloniden ist Hospita S.-V. in hiesiger Gegend fast eben so häufig, wie die Stammart Plantaginis. — Dominula L. ist selten geworden und Hera L. ganz verschwunden. — Letztere Species ist bei Schwalbach in der Nähe der Ruine Adolphseck Mitte und Ende Juli zu Dutzenden zu finden. — Das Vorkommen der Euprepia Curialis O. bei Botzen ist unzweifelhaft; der Falter findet sich auch weiter nördlich im Pusterthale und keineswegs selten.

Ueber die geographische Verbreitung der Noctuen haben wir bald die Publicationen der Herren Speyer zu erwarten, die sich dieser schwierigen Aufgabe gewiss mit gewohnter Sachkenntniss entledigen werden. — Mögen die Geometren bald nachfolgen!

Miscellen

von Dr. **H. Hagen.**

I.

Eine kleine Fliege, die meines Wissens bis jetzt nicht in Preussen beobachtet ist, trat unter ähnlichen Verhältnissen, wie sie Kollar Verhandl. Wien zool. bot. Gesellsch. VIII, p. 425 angiebt, in kolossaler Menge auf. Bei Raxittenthal, 1½ Meilen von Königsberg, fand sich auf einer unter Wasser stehenden Wiese vom 18. bis 21. April längs den Uferrändern eine kleine Fliege, die ich für den von Fries beschriebenen Hydrobaenus lugubris halte, auf dem Wasser Zoll hoch über einander geschichtet. Offenbar waren die auf dem Wasser spazierenden Fliegen durch den Wind am Ufer zusammengetrieben. Einige Tage später waren sie verschwunden. Der Besitzer jenes Gutes, seit langen Jahren dort wohnend, hat ein ähnliches Auftreten dieses Thieres nicht beobachtet. So weit ich als Nicht-Dipterolog ein Urtheil fällen darf, stimmt die Fliege mit Fries Abbildung Holm. Vetensk. Acad. Handl. 1830, T. IX, genau überein. In Isis 1831, p. 1350, ist Fries Abhandlung übersetzt.

II.

Im Bulletin de Moscou 1834, T. VII, findet sich ein Aufsatz von Fischer v. Waldheim „Notice sur quelques Orthoptères et Neuroptères du Brésil“. Die darin beschriebenen Neuropteren beschränken sich auf zwei p. 329 und 330 beschriebene und Tab. VII, fig. 1 und 2 colorirt abgebildete

Arten, nämlich Raphidia Riedeliana und margaritacea. Beide sind bisher stets übersehen und sind keine Raphidien, wohl aber Mantispen.

Raph. Riedeliana ist weitläuftiger beschrieben und kenntlich, nämlich gleich M. irrorata Erichson. Die Beschreibung der zweiten Art ist ungenügend; im Verein mit der Abbildung wird es wahrscheinlich, dass sie M. viridula Er. bezeichnet. Die Abbildungen beider Arten sind mangelhaft.

III.

In einer Zeitschrift, die wenigen Entomologen zur Hand sein wird, in der Allgem. medicin. Central-Zeitung 1859, Jahrg. 28, No. 96, p. 765, steht der Bericht über einen Vortrag, den Medicinalrath Meyer in der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde am 3. Novbr. gehalten. Er handelt von einem angeblich neu entdeckten Organ bei Dipteren. Bei Musca vomitoria, carnaria, domestica, apiformis fand er in der Pupille des Rüssels eine eigenthümliche Verzweigung eines Tracheenstammes, eine Art von Efflorescenz des Tracheensystems. Es gehen an Grösse stets abnehmend 40 – 50 Aeste jederseits im rechten Winkel ab, biegen sich aussen hornartig um und enden so in der gemeinsamen Hülle. Der Tracheen-Stamm besitzt eine Mittelspalte, die Zweige aus $^3/_4$ Ringen, deren eines Ende frei ausläuft, das andere Ende zu Knöpfchen, zarten Glöckchen ähnlich, anschwillt. Ich übergehe die weitere mir nicht überall deutliche Fassung des kurzen Referates und bemerke nur, dass dasselbe Organ an einem Orte, an welchem es nicht leicht gesucht werden dürfte, sich beschrieben und abgebildet findet. In der Prager Vierteljahrsschrift für prakt. Heilkunde 1854, Bd. 61, findet sich als ausserordentliche Beilage eine Arbeit von Dr. C. Thomas „Beiträge zur Kenntniss der Structur der Krystalllinse in den Augen der Wirbelthiere mit 4 Tafeln.“ Thomas fand auf Linsen vom Dorsch, die frisch an der Sonne getrocknet waren, eine eigenthümliche Zeichnung und bildet sie Taf. 4, fig. 1—4 ab, ohne eine Deutung derselben geben zu können. Im nächsten Jahrgange derselben Schrift hat Prof. Czermak nachgewiesen, dass jene Bilder nur Abdrücke von Fliegenrüsseln auf der weichen Oberfläche der zum Trocknen bestimmten Linsen sind. Thomas' Beschreibung stimmt im Wesentlichen mit Mayer's Angaben überein und ist durch die genauen mikrometrischen Messungen von besonderem Werthe. Der elliptische Abdruck hat eine Länge von $^3/_{10}$, eine Breite von $^2/_{10}$ Pariser Linien; der Mittelstamm eine Breite von 8,5 Zehntausendtheilen, die Zähne (Knöpfchen) der Seitenäste von 2,4 Zehntausendtheilen eines Pariser Zolles.

Ich vermuthe übrigens, dass diese merkwürdige Bildung schon in älteren Schriften dargestellt sein mag, kann jedoch gegenwärtig die Belege noch nicht beibringen, da mir einige betreffende Schriften nicht zugänglich sind.

Dr. H. Hagen.

Entwurf einer Aenderung des Systems der Lepidopteren

von **G. Koch** in Frankfurt a. M.

Wie aus No. 1 und 2 des Herrich-Schäffer'schen neuen Correspondenz-Blattes zu ersehen ist, beschäftigt sich dieser Autor mit der Bildung eines neuen Systems für die Schmetterlinge. — Obgleich ich aus Erfahrung weiss, dass es Leute giebt, die nicht leicht eine andere Meinung neben der ihrigen dulden wollen, so erlaube ich mir dennoch bei dieser Gelegenheit, meine unmassgebliche Ansicht auszusprechen. Da ich jedoch mit nachstehenden Skizzen weiter nichts beabsichtige, als dass ich wiederholt unsere deutschen Systematiker auf umfassendere Systeme aufmerksam machen möchte, so werde ich alle etwaigen Ausfälle, welche aus eben gesagten Gründen von gewisser Seite zu erwarten sind, sehr gleichgültig und unparirt der Beurtheilung überlassen, wenn sie persönlich und nicht auf die Sache eingehen. — Ein so wichtiges Thema aber, wie das in Rede stehende ist, dürfte meines Erachtens doch wohl erst vor das Forum anderer Sachkenner gelangen, ehe es als „angenommen“ zu betrachten wäre. Jedenfalls würde ein derartiges Verfahren: wenn ein Austausch der Meinungen mit gehöriger Umsicht und ohne gehässige Polemik besprochen würde, die Arbeit dauernder machen und vor Einseitigkeit bewahren.

Bei der Bildung einer Synopsis darf nicht mehr wie bisher die Majorität nach der Minorität geformt und bestimmt werden, sondern in umgekehrter Weise müssen bei den Macro-lepidopteren, die im Verhältniss kleine Zahl sogenannter Europäer *) in der grossen Mehrzahl der Exoten,

---

*) Anmerkung. Da ein grosser Theil davon auch in andern Zonen vorkommt, so ist dieses eigentlich eine unrichtige Benennung, wodurch die Gründung des Systems auf ein Bruchstück noch unhaltbarer wird. (Näheres in meiner „Geographischen Verbreitung der europäischen Schmetterlinge in anderen Welttheilen“ Leipzig 1854.)

die auf dem ganzen Festlande unserer Erde verbreitet sind, aufgehen, denn bei den Exoten sind alle Formen der Europäer vertreten, während aber nicht in dem minus der Europäer die ungeheure Mannigfaltigkeit der Exoten vorkommt. Aus diesen sehr haltbaren Gründen bleibt ein ausschliesslich auf die Europäer begründetes System, mag auch noch so sehr daran gekünstelt worden sein, dennoch ein Unding. — Nur bei den Schmetterlingen allein ist dieser Missbrauch eingerissen, welcher davon herrühren mag, dass sich durch ihre Schönheit veranlasst, mehr Dilettanten mit dem Einsammeln beschäftigten und mit dem, was sie am leichtesten erhalten konnten, ein System gründen zu können glaubten. — Die bisherigen Einwendungen, dass gegenwärtig noch zu wenig Exoten zu unserer Kenntniss gelangt seien, sind durchaus nicht stichhaltig, denn obgleich nicht in Abrede gestellt werden soll, dass ein grosser Theil derselben noch zu entdecken ist, so sind die Grundformen doch als constatirt zu betrachten. Auch hat ausser Walker kürzlich Guenée mit seinen Noctuélites den unwiderlegbarsten Gegenbeweis dazu geliefert, in dem er bei diesen schwer zu findenden und leicht übersehbaren Arten an 1112 Exoten und nur 819 Europäer aufführte. — Ausser den genannten Autoren theilen Boisduval, Hewitson und Doubleday die oben schon von mir in den dreissiger Jahren besprochne und in Oken's „Isis" veröffentlichte Ansicht (Jahrg. 1845, Heft 5, im Umschlag). Die Arbeiten der genannten Schriftsteller umfassen in mehr oder weniger gelungenen Zusammenstellungen die Europäer und Exoten in natürlichen Gliederungen; nur unsere deutschen Systematiker beschäftigen sich (ausser Zeller) immer noch einseitig mit den Europäern und messen, wie schon bemerkt, mit falschem Maassstab. — Wenn es hoch dabei zugeht, so glauben sie die Lücken und Sprünge damit zu übertünchen, wenn sie auf die Exoten im Allgemeinen, ohne speciell darauf einzugehen, hinweisen. Mit dieser weit greifenden und eigentlich nicht mehr sagenden Phrase, als wenn sie behaupteten, dass zwischen den Strauss und den Sperling noch andere Vögel gehörten — wollen sie die abgebrochenen Verbindungen wieder anknüpfen. Die Orthodoxeren, nur „Europäischen Artensammler," gehen in ihrem Vorurtheil öfters noch weiter und betrachten die Exoten nur als unwissenschaftliches Anhängsel. — Da wir jedoch schon von vielen dieser Thiere die früheren Zustände kennen, welche uns nicht einmal von dem grösseren Theil der Europäer bekannt sind, und es in der Naturwissenschaft in dieser Beziehung ziemlich gleichgültig ist, ob die Species in Schilda oder China heimathsberechtigt war,

so wird gewiss jeder Vorurtheilsfreie eine so unhaltbare Auffassung nur missbilligen können. Auch ist in dieser unwissenschaftlichen Ansicht der Grund zu suchen, dass alle bisherigen Werke über Exoten unvollendet geblieben sind, während die Literatur über die Europäer alles überfluthet hat. Wohin weiter diese inconsequente Fachkrämerei führt, dazu liefern die aus Persien, Kleinasien, Sibirien und anderen aussereuropäischen Zonen stammenden, von speculativen Händlern als „europäische Novitäten“ eingeschmuggelten Exoten Beweise genug. Nicht selten wird von solchen Sammlern ein weisser Neger, wenn er in Habitus und Färbung den Europäern nahe steht, zu enormen Preisen erstanden, während der schwarze Landsmann, weil er den Ausländer an der Stirne trägt, für sie keinen Werth hat *). — Ich wollte hiermit, ohne Jemanden in seiner Ansicht zu nahe zu treten, nur die Nothwendigkeit hervorheben, dass wir Deutsche bei der Bildung einer Synopsis nach anderer Richtung einzulenken haben, um nicht von den Systematikern anderer Nationen zu weit überflügelt zu werden. Die Einwendung aber, dass in dieser Hinsicht auf die nicht deutschen Arbeiten für die Exoten verwiesen wird, ist eine total unhaltbare, da ich eben so gut auf das Ochsenheimer-Treitschke-Boisduval-Heydenreich- und Herrich-Schäffer'sche System hinweisen könnte, welche sämmtlich erschöpfend die europäischen Arten allein enthalten. Nicht jeder ist der französischen und englischen Sprache so mächtig, um die Diagnosen zu verstehen, die Rhopaloceren Boisduval's und die Papilionides überhaupt sind nur fragmentarisch bearbeitet, weshalb eine gründliche deutsche Bearbeitung wünschenswerther wäre, da solche durchaus fehlt, während an den andern grossen Ueberfluss ist. — Die fremdländischen Arbeiten, obgleich sie in Beziehung der wissenschaftlichen Basis den Vorzug gegen unsere deutsche haben, stehen hinsichtlich gründlicher Genauigkeit doch meist letzteren nach. Oefters werden von Ersteren Arten unberufen geschieden; andere wieder bleiben zusammen stehen, welche billigerweise zu trennen gewesen wären. So verliess Walker in seiner „List of the Specimens of Lepid. Ins. ect. Heterocera Part. I“ die bisherige Linné'sche Eintheilung der Tag-, Dämmerungs- und Nachtvögel und reihte unmittelbar an die Tagvögel, die Spinner (seine Heterocera) an. Ich will diesen Schritt (welcher gewisser-

*) Anmerkung. Mit andern Worten schon in meinen „Schmetterlingen des südwestlichen Deutschlands“ Cassel 1856 besprochen.

maassen an das natürliche System von Jussieu in der Botanik erinnert), in Berücksichtigung der passenderen Uebergänge (welche die tagvögelartigen Castnien zu den spinnerartigen Agaristen bilden), als die bisher den Papiliones und Sphingides ganz fremd gestandenen Zygaenen einnehmen, gelten lassen, obgleich im Allgemeinen manches dagegen gesagt werden könnte. Dann müssen aber die nun gar nicht mehr hergehörenden Syntomis- und Glaucopis-Arten bei den Heteroceren ebenfalls ausfallen und seinen „Sphingidae" als Verbindungsglieder (zu den Heteroceren) zugetheilt werden, wenn zuvor seine Phaegopteren den Schluss seiner Heteroceren bilden. — Ferner schied beispielsweise Doubleday haarscharf die Fabricius'schen Vanessen in mehrere Genera — was zwar geschehen durfte, obgleich dadurch verwandte Species getrennt wurden (Atalanta von Antiopa etc.) — und liess andere Gattungen ganz unberührt. Ich erinnere hier an das Gen. Papilio, wo die Exoten, aus den heterogensten Elementen bestehend, unberührt geblieben sind. Boisduval mag wohl, als er seine „Spécies général des Lepidoptères" schrieb, diese unpassende Zusammenstellung bemerkt und damit einige Sonderungen zu erzielen gehofft haben, dass er diese Classe in 32 geographische Gruppen brachte, ohne auf etwas anderes Rücksicht zu nehmen. Wohl sind damit Sonderungen entstanden, allein die heimatlichen Beziehungen allein stellen, wie schon gesagt, bei der Naturwissenschaft selten das heraus, was sie sollen, und haben hier das Chaos nur vergrössert, statt es zu entwirren. — Aus diesen Zweckmässigkeitsgründen will ich es versuchen, diese viel umfassende Gattung in drei grosse Gruppen zu trennen und sie wegen ihrer gemeinschaftlichen Verwandtschaften unter einander in eine Tribus zu vereinigen. Ich bemerke dabei im Voraus, dass ich mich durchgängig (auch bei den andern Gruppirungen) absichtlich nicht an die Flügelrippenbildung allein gehalten habe, sondern mehr den ins Auge fallenden, leicht erkennbaren charakteristischen Formen, dem Habitus im Allgemeinen und den verwandtschaftlichen Beziehungen der Arten unter einander gefolgt bin. — Ich trage speciell bei dem bisherigen Genus Papilio Boisd. den allgemein bekannten Namen auf die ganze Gruppe (Tribus) über und theile diese in drei Genera ein. Gerne gestehe ich dabei zu, dass noch mehrere Unterabtheilungen (Subgenera) als ich angegeben habe, anwendbar sind. Zur Verständigung und als Beispiele wurden bei diesen neuen Eintheilungen nur wenige Species aufgeführt und verbleibt die weitere Aufzählung derselben der späteren Ausarbeitung der Synopsis, falls meine Vorschläge angenommen werden sollten, überlassen.

I. Tribus Papilionides mihi.

I. Genus ecaudati. Falter ohne Flügelspitzen.
II. „ caudati. „ mit „
Subgenus A.
III. „ semicaudati. Falter mit verlängerten Unterflügeln. Subgenus B.

1. Genus ecaudati. Falter ohne Flügelspitzen mihi.

Oberflügel lang gestreckt, Unterflügel ohne freistehende Spitzen oder Schwänze.

Mehrere Arten dieser Classe reihen sich leicht an die vorhergegangenen Ornithoptera an (Memnon, Antimachus etc.).

Ecaudati	Memnon Linné.	Ecaudati	Arcas Cram.
„	Antimachus Drury.	„	Macraeus God.
„	Bianor Cramer.	„	Nox Swainson.
„	Polymnestor Cr.	„	Tullus Cram.
„	Erechtheus Donov.	„	Proteus God.
„	Zenobius Fabricius.	„	Anchisiades Esper.
„	Cynorta Fabr.	„	Polydamas Lin.
„	Evander Godart.	„	Panope Lin.
„	Vertumnus Cram.	„	Dissimilis Lin.
„	Polymetus God.	„	Demoleus Lin.
„	Dimas God.	„	Epius Fabr.
„	Nephalion God.	„	Sthenelus Mac-Leay

u. s. w.

2. Genus caudati. Falter mit Flügelspitzen mihi.

Die Unterflügel mit einer oder mehreren Flügelspitzen (freistehenden Schwänzen) versehen.

Auch diese Gattung enthält zu der vorderen (ecaudati) wie zur folgenden Classe (semicaudati) passende Annäherungen.

Caudati	Daunus Boisduval.	Caudati	Achates Fabr.
„	Turnus Lin.	„	Coon Fabr.
„	Glaucus (variet.?)	„	Hector Lin.
„	Brutus Fabr.	„	Hectorides Esp.
„	Lycoreus God.	„	Ascanius Cram.
„	Ulysses Lin.	„	Agapenor Fabr.
„	Helenus Lin.	„	Asterias Cram.
„	Stephensonii Scott	„	Troilus Lin.
	in lit. nov. spec. au-	„	Polydorus Lin.
	stralia.	„	Dardanus Fabr.
„	Deiphobus Lin.	„	Pammon ♂ Lin.
„	Paris Lin.	„	(Polytes ♀)
„	Peranthus God.	„	Calchas Fabr.
„	Prolenor Cram.		

Caudati Thoas Lin:
„ Cresphontes Fabr.
„ Torquatinus Esp.
„ Torquatus Cram.
„ Xuthus Lin.
„ Pompelius Lin.

Caudati Machaon Lin.
„ Sphyrus Hübner.
„ Podalirius Lin.
„ Feisthamelii Dup.
„ Agamemnon Lin.
„ Macleayanus Leach.

Subgenus A.

Oberflügel mehr lang als breit, Unterflügel mit kürzeren nicht keulförmigen Spitzen.

Grayi Boisd. Scamander Lacordaire. Asclepias Hübn. (Cincinnatus Boisd.).

3. Genus semicaudati. Falter mit schmalen, verlängerten Unterflügeln.

Oberflügel breiter als lang, Unterflügel breit und schmal zulaufend.

Eine in Australien heimische neue Species, welche Mr. Scott (ein dortiger Entomologe) mit meinem Namen beehren wollte, bildet zu Macleayanus (und damit zur vorigen Classe Caudati) einen schönen Uebergang.

Semicaudati Nireus Lin.
„ Phorbanta Lin.
„ Disparilis Hübn.
„ Sarpedon Lin.
„ Choredon Boisd. in lit. nov. spec. Australia.

Semicaudati Eurypilus Lin.
„ Kochianus Scott in lit. nov. spec. Australia.
„ Bathycles Hübn. u. s. w.

Subgenus B.

Unterflügel rund und gezähnt.

Pylades Fabr.
Triopas God.
Leonidas Fabr.
Anactus Donov. u. s. w.

Genus Leptocireus gehört nach meinem Dafürhalten nicht hierher und scheint eher mit Gen. Zeonia in verwandtschaftlichen Beziehungen zu stehen. Wird diese Classe entfernt, so bilden die Eurycus- und Thais-Arten schöne Uebergänge zwischen der vorigen Gruppe, namentlich durch Anactus zu Cressida und den Parnassier- und Doritis-Arten, welche beide letztere Gattungen ich mit den Pieriden und andern nahe stehenden Genera in eine grosse Gruppe als Tribus Pierioides vereinige. Was die Pieriden speciell anbelangt, so dürften diese meines Erachtens in mehrere Subgenera getrennt werden und lasse am Schluss dieser Skizzen ein Schema als Probe folgen. An das Ende des Tribus

Pierioides stelle ich Gen. Leptalis, welche als passendes Verbindungsglied der folgenden Trib. Idea dient.

II. Tribus Pierioides mihi.

Genus Doritis Boisd. 1836.
„ Parnassius Latr. 1805.
„ Leuconea Dup. 1844.
„ Pieris Boisd. 1836.
„ Anthocharis B. 1836.
„ Zegris Rambur 1836.
„ Pontia Boisd. 1836 *).
„ Nathalis Boisd. 1836.
„ Terias Swainson 1830.

Genus Thestias Boisd. 1836.
„ Iphias Boisd. 1836.
„ Eronia Boisd. 1836 **).
„ Gonopteryx L. 1810.
(Rhodocera Boisd. 1836).
„ Callidryas Bsd. 1836.
„ Idmais Boisd. 1836.
„ Colias Fabr. 1807.
„ Leptalis Dalman 1828.

III. Tribus Idea mihi.

Die unter sich nahe stehenden Heliconier, Agraulis und andere verwandte Genera bilden folgende natürliche Gruppe. Ich wählte den Namen „Idea“ deshalb, weil früher damit eine Classe (Hestia) bezeichnet wurde, die den ausgeprägtesten Typus dieser Gattungen repräsentirte. Da ich jedoch nicht im Besitz des „Doubleday and Hewitson Genera of Diurnal Lepidoptera“ etc. bin, sondern nach vor 6 Jahren gemachten Notizen arbeitete, so könnte es leicht möglich sein, dass zwischen den einzelnen Genera nähere Verwandtschaften zu einander obwalteten. In diesem Falle bitte ich um Nachsicht und Verbesserung.

Genus Hestia Doubl. 1847.
„ Euploea Fabr. 1807.
„ Tithorea Doubl. 1847.
„ Danais Latreil. 1829.
„ Heliconia Latr. 1829.
„ Lycorea Doubl. 1847.
„ Olyras Doubl. 1847.
„ Mechanitis Fab. 1847.
„ Athesis Doubl. 1847.
„ Eutresis Doubl. 1847.
„ Ituna Doubl. 1847.
„ Methona Doubl. 1847.

Genus Thyridia Doubl. 1847.
„ Dircena Doubl. 1847.
„ Ithomia Doubl. 1847.
„ Sais Doubl. 1847.
„ Hamadryas D. 1847.
„ Eueides Doubl. 1848.
„ Coloenis Doubl. 1849.
„ Stalachtis (Calliope H.
Susanna Hübn.).
„ Acraea Fabr. 1807.
„ Eucheirea (socialis
Mexico).

Genus Agraulis Blanchard 1840.

---

*) Anmerkungen. Pontia Boisduval, wozu Nina Fabr. gehört, darf nicht mit Pontia Fabr. oder Pontia Ochsenheimer verwechselt werden.

**) Eronia Leda Doubl. (Guérin Pl. 9, fig. 1, 2) bringt eine passende Verbindung zwischen die Genera Iphias und Gonopteryx.

IV. Tribus Argynnoides mihi.

Da mir nicht unbekannt ist, was für und gegen das Hinzuziehen der Hipanis-Arten gesagt werden kann, so beanspruche ich hier nur die afrikanischen Arten Ilythyia Fabr. und Polynice Boisd. Die ostindischen oder überhaupt nicht passenden Gattungen könnten unter anderem Namen anderweitig untergebracht werden.

Genus Cethosia Fabr. 1807.
„ Argynnis Fabr. 1807.
„ Atella Doubl. 1848.
„ Euploieta Doub. 1849.
Genus Lachnoptera D. 1848.
„ Melitaea Fabr. 1807.
„ Hipanis Boisd. 1833. (nur theilweise).

V. Tribus Vanessoides mihi.

Die grosse Zahl der Fabricius'schen Vanessen hat Doubleday, wie schon oben gemeldet, geschickt in mehrere Genera getrennt, da aber unter diesen Gattungen deutliche Verwandschaften nicht zu verkennen sind, so vereinige ich sie in eine Gruppe und ziehe noch einige hierher gehörende, bisher fern gestandene Classen hinzu, als Genus Siderone Westw. dessen Species sehr nahe bei den Salamis-Arten stehen (z. B. Sider. Ilys Fabr. mit Sal. Pelarga Fabr. oder Sal. Chorimene Guérin, almana Lin. u. s. w.). Ich stelle zur Annäherung der vorigen Trib. Argynnioides die Genera Araschinia (levana und prorsa Lin.) und Laogona (hipocla Cram. und hipselis God.) an die Spitze dieser Gruppe.

Genus Araschinia Db. 1848.
„ Laogona Doubl. 1848.
„ Junonia Doubl. 1849.
„ Pyrameis Doub. 1849.
„ Vanessa Fabr. 1807.
„ Grapta Kirby 1837.
„ Eurema Doubl. 1848.
Genus Anartia Doubl. 1849.
„ Salamis } Doubl.?
Subgen. Previs } Doubl.?
Genus Siderone Wstw. 1850.
„ Cybdelis Dbl. 1849.
„ Miscelia Doubl. 1849.

Vorerst schliesse ich die weitere Ausführung dieser Skizzen zu einer Synopsis hiermit; sie sollen nur als unmassgebliche Vorschläge dienen, könnten aber für den Fall, dass sie anerkannt werden sollten, von mir (oder andern) weiter fortgesetzt werden. Ich meinerseits halte die Gruppirungen bei den Lepidoptera für natürlicher als die bandwurmartigen Gliederungen. Auch gewähren die von bekannten Genera entliehenen und auf die Gruppen übertragenen Benennungen den Vortheil, dass mit diesen Tribus-Namen gleich die ganze Gruppe illustrirt wird.

Nachtrag.

Die Pieriden wurden 1836 schon von Boisduval in 20 geographische Gruppen gebracht; allein hier, wie bei dem

Gen. Papilio Boisd., erscheinen die auf die Heimat begründeten Gruppirungen unzureichend, unnatürlich. Es kommen dadurch Arten von oder zu einander, bei welchen durchaus ein anderes Verfahren stattzufinden hat. Ich will in nachstehendem Schema nur eine Probe liefern, nach welcher ich glaube, dass die so viele Arten umfassende Gattung zu gruppiren wäre. Da sich jedoch die ganze Probe grösstentheils nur auf die Species meiner Sammlung beschränkt und es mir an Werken über die Exoten gebricht, so kann dieselbe keine Ansprüche auf Vollständigkeit machen und müssen die fehlenden Arten in die betreffenden Abtheilungen untergebracht oder nach Umständen neue Gruppen hinzugefügt werden. — Ich theile das ganze Genus Pieris in 9 Unterabtheilungen und glaube mit der Abtheilung I eine schöne Annäherung zu Gen. Anthocharis getroffen zu haben.

Genus Pieris mihi.

Abtheilung A. Oberseite weiss mit grau begrenzten Flügelrippen, Oberflügel schmal und nach dem Flügeleck gestreckt, Unterflügel mehr lang als breit, Unterseite bunt.

Antonoë Boisd. Hyparete God. Epicharis God. Helferii Moritz nov. spec. Venezuela. Aganippe God.

B. Oberseite verschieden, Oberflügel schmal mit rundlichen Flügelecken.

Pyrrha God. Belisama God. Agathina Cram.

C. Ober- und Unterseite einfarbig weiss, roth oder blau mit verloschen zugehenden dunkeln Flügelrändern.

Nero Fabr. Coelestina Boisd. Lycimnia God. Limnoria God.

D. Oberseite bei den ♂ weiss, bei den ♀ dunkelfarbig. Unterseite bei beiden Geschlechtern bunt.

Autothisbe Hüb. Harpalyce God. Nigrina Swainson. Coronea God. Nysa God. (Endora ♀ God.) Isse God. Philyra God.

E. Oberseite gelb oder weiss. Unterseite netzartig gezittert.

Protomedia Klug. Mesentina God. Teutonia God. Severina God.

F. Oberseite weiss mit dunkler Einfassung. Unterseite der Unterflügel gelblich oder grünlich.

Brassicae Lin. Rapae Lin. Napi Lin. Monuste God. Melania God. Ega Boisd. Pirene Hübn. Argia God. Endeis God.

G. Oberseite weiss mit schwarzer Einfassung, spitze Flügelecken, Unterseite meist glänzend. Kleine Falter.

Pentica Kollar. Elodia Boisd. Nivea Scott in lit. nov. spec. Australia.

H. Oberseite weiss mit dunkler Basis und orangengelben Flecken.
Halimede Klug. Acaste Klug. Ruppellii mihi in lit. nov. spec. Abyssinia.

I. Oberseite weiss mit grauen Fleckenreihen und durchscheinenden Unterflügeln. Unterseite grün gesprenkelt.
Daplidice Lin. var. Bellidice Brahm. Chloridice Ochs. Callidice God. Chrysidice Keferst. Protodice Boisd.

Entgegnung auf die Bemerkungen des Stiftungskassiers Herrn C. F. Freyer in Augsburg

von **J. G. Bischoff.**

Im ersten Hefte der Stettiner entomologischen Zeitung, Seite 93 des laufenden Jahres, hat Herr Stiftskassier C. F. Freyer in Augsburg mir die Ehre erwiesen, meinen im 12. Jahresberichte des naturhistorischen Vereins in Augsburg, Seite 87 mitgetheilten Aufsatz, und die gegebenen Abbildungen von Gastropacha arbusculae, in einem mehr als 3 Seiten umfassenden Raume zu besprechen. Der Zweck seiner Bemühungen ist, meine Mittheilung und Abbildung als verfrüht hinzustellen, weil der Falter von mir nicht selbst gezogen wurde. Als Beweggrund hierzu wird die Liebe zur Wissenschaft bezeichnet. Herr Freyer glaubte seine Missbilligung in nachstehender Weise aussprechen zu müssen: „Ich an seiner Stelle hätte Anstand genommen, eine solche schwierige und keineswegs ganz sichere Nachricht der Oeffentlichkeit zu unterstellen und auf Kosten der Wissenschaft etwas in die entomologische Welt hinauszuschicken, das, soweit es die vollständige Entwickelungsgeschichte eines neuen Falters betrifft, immer noch sehr problematisch ist und bleibt". — Das verehrte entomologische Publicum wird mir gestatten, demselben die Gründe vorzulegen, welche mich veranlasst haben, die als verfrüht bezeichnete Abbildung von G. arbusculae zu geben. Dass ich mehrere missglückte Versuche gemacht habe, den Falter von G. arbusculae zu erziehen, habe ich in dem von Herrn Freyer angezogenen Aufsatze nachgewiesen.

Nun traf es sich, dass ich zum dritten Male meine Schritte nach Ober-Engadin leitete und einen dortigen Sammler aufsuchte, der sich als eingewanderter Deutscher während mehr

als 30 Jahren die Liebe, Achtung und den Namen eines rechtlichen Mannes nicht nur in seiner, sondern auch in den nahe gelegenen Gemeinden erworben hat; den aber Herr Freyer mit dem Prädikate einfachen, dann unbekannten Händler bezeichnet.

Für Herrn Freyer mag er ein unbekannter Händler sein, nichts desto weniger kenne ich mehrere Mitglieder des entomologischen Vereins, welche mit ihm in Correspondenz stehen, andere, die ihn persönlich kennen gelernt haben und gern bereit sein werden, diesem Manne das Zeugniss der Wahrhaftigkeit und Rechtlichkeit auszustellen, sobald irgend Jemand mein Zeugniss in Zweifel zu ziehen sich geneigt findet.

Es war am 12. August 1859, als ich mich bei dem unbekannten Händler einführte und ihn um Ansicht seiner Vorräthe bat. Ausser sehr vielen gewöhnlichen Gebirgsfaltern sah ich einige seltene Noctuen, aber auch nicht einen Falter, der nicht von ihm selbst gezogen oder gefangen worden wäre. Ich wurde von dem Händler auf G. arbusculae nicht besonders aufmerksam gemacht; als ich mich jedoch nach der Raupe des Spinners erkundigte, wurde mir bemerkt: „Die Raupen von diesem Schmetterling finden sich im Juli auf niedern Weiden zu Hunderten in einem Gespinnste beisammen, in welchem sie sich häuten; sobald sie aber erwachsen sind, so laufen sie auseinander und werden einzeln im Grase gefunden. Ich habe viele Raupen mehrere Jahre hindurch mit nach Hause genommen und nur diesen einzigen Schmetterling gezogen; jetzt, da ich weiss, wie der Falter aussieht, mag ich mir die Mühe nicht mehr nehmen, noch mehrere Schmetterlinge zu ziehen.“ Ich bat, mir einen Ort zu bezeichnen, wo von ihm Raupen gefunden worden. Er beschrieb mir bereitwillig einen solchen, von seinem Hause nur eine halbe Stunde entfernten Platz, so dass es mir leicht wurde, denselben aufzufinden. Die abgefressenen Weiden und zwei verlassene Nester liessen erkennen, dass hunderte von Raupen hier gelebt hatten. Auf den Weiden selbst traf ich keine Raupe mehr, wohl aber mehrere tausend Schritte von denselben zwei ausgewachsene Raupen im Grase kriechend. Als ich am folgenden Morgen zu dem Sammler kam, zeigte ich ihm die Raupen mit der Frage, ob der Spinner sich aus solchen entwickelt habe, was mir von ihm bejaht wurde.

Erst am Tage meiner Abreise kaufte ich den Spinner zu einem eben nicht niedrigen Preise, denn der Zieher bemerkte mir, seine Bemühungen müssten bezahlt werden, nicht die Schönheit des Falters.

Nach dem Mitgetheilten glaubte ich berechtigt gewesen zu sein, den in Frage stehenden Spinner als die wahre G.

arbusculae in Abbildung bringen zu dürfen; dies um so mehr, als selbst Herr Freyer, da er den Spinner im Original bei mir nebst sieben beigesteckten Exemplaren von G. lanestris sah, ihn für die wahre G. arbusculae anerkannte; dass ihn später seine Liebe zur Wissenschaft veranlasste, eine entgegengesetzte Ansicht auszusprechen, muss ich bedauern.

Trotzdem, dass ich wusste, dass auch Herr Pfaffenzeller in München sich dahin aussprach, meine Abbildung als nicht zu recht bestehend zu bekämpfen und dafür eine von ihm gezogene Var. von G. ariae, die sich durch dunklere Färbung von gewöhnlichen Exemplaren der ariae auszeichnet, zu stellen, die ich vor drei Jahren bei Genanntem im Originale sah, beharre ich doch auf meiner Ansicht.

Wenn Herr Freyer aber glaubt, annehmen zu dürfen, meine G. arbusculae könnte wohl auch aus einer Raupe von G. lanestris sich entwickelt haben, so stelle ich dieser Annahme einfach die Frage entgegen: „Welcher Entomolog hat je schon in einer Höhe von 6—7000 Fuss die Raupe von G. lanestris gefunden?“

Inzwischen habe ich mich erinnert, dass die heutige Wissenschaft einen höhern Standpunkt erreicht hat, und dass die Flügelrippen und ihr Verlauf nach der genialen Feststellung unseres Dr. Herrich-Schäffer doch wohl entscheidende Merkmale bieten könnten, um festzustellen, ob meine Arbusculae blos Local-Varietät oder als eigene Art anzuerkennen sei. Ich habe daher keinen Anstand genommen, das Original selbst an Herrn Dr. Herrich-Schäffer zu senden, mit der Bitte, sich der Mühe zu unterziehen, durch Vergleichung der Rippen den Streit zu seinem Ende zu bringen.

Ich ersuche daher das entomologische Publicum, sein Urtheil bis dahin zurückzuhalten. Habe ich geirrt, im Vertrauen auf meinen Gewährsmann, und Irren ist ja menschlich, so werde ich es nicht unterlassen, seiner Zeit mein Pater peccavi anzustimmen.

Auf den Vorwurf, den Herr Freyer dem Abbilder der Raupe macht, dass die beschriebenen Punkte auf der Rückenfläche eines jeden Absatzes sich nicht richtig zeigen, habe ich zu bemerken, dass die Abbildung nach einem vor Jahren ausgeblasenen Balge genommen und also nur das abgebildet wurde, was sichtbar war.

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 5. April hatte der Unterzeichnete die traurige Pflicht zu erfüllen, den Anwesenden das am 15. März erfolgte Hinscheiden unsers verehrten Collegen Friedrich Märkel, Cantors in Stadt Wehlen, anzuzeigen. Den deutschen Coleopterologen die Verdienste des Verewigten um unsere Wissenschaft zu präcisiren, wäre um so überflüssiger, als recht Viele von ihnen seit geraumen Jahren sich Märkels freundlicher Beihülfe bei Determinationen in den schwierigeren Familien, nicht Wenige sich seiner gastfreien Aufnahme in dem von Reisenden viel besuchten Wehlen am nordwestlichen Eingange in die sächsische Schweiz zu erfreuen hatten. Die ausserdeutschen Entomologen haben durch seine Arbeiten in seines berühmten Freundes Germar Zeitschrift und in den Schriften unseres Vereines, dem er seit seiner Stiftung angehörte, zahlreiche Beweise seiner feinen Beobachtungsgabe in Händen. Seine persönliche Liebenswürdigkeit, seine Herzensgüte, sein durch classische Studien fein ausgebildeter, weit über seine bescheidene Amtsstellung hinausragender Humor konnten freilich nur denen in ihrer ganzen Bedeutung zur Erscheinung kommen, welche mit ihm persönlich und brieflich in nähern Verkehr traten. Seit ungefähr einem Jahre hatte ein katarrhalisches Leiden seine von Hause aus nur mässigen, aber durch geordnetes Leben bis in die Siebziger wohlerhaltenen Körperkräfte bedenklich erschüttert, ihn aber nicht abhalten können, noch in der letzten Zeit durch eine anhaltende Beschäftigung mit Determination der schwierigen Partieen der Coleoptera des Leipziger Museums der Universität Zeugniss abzulegen von seiner ungeschwächten Vorliebe für die geliebte Entomologie, in der Er seit einer Reihe von Jahren die angenehmste Erholung für die wenigen Mussestunden seines mühseligen Berufes gefunden hatte. Noch zwei Tage vor seinem sanften, durch eine Lungenlähmung herbeigeführten Ende war er mit seinen kleinen Lieblingen beschäftigt gewesen, als ihm das Ziel gesteckt wurde. Sein Andenken bleibt uns unvergesslich.

Als neue Mitglieder sind dem Vereine beigetreten:

Herr Henri Dor, Dr. med. in Vevay.
„ Thomas Henry Allis in York.
„ John Scott in Lee bei London.
„ Dr. Philippi, Director des naturhist. Museums in Sant-Yago in Chile.
„ Studiosus Anton Dohrn.

Der Versammlung wurde der inzwischen im Druck been-

dete vierzehnte Band unserer Linnaea Entomologica vorgelegt. Er enthält Arbeiten über Coleoptera von Suffrian und Gerstäcker, über Lepidoptera von Frey und Philippi, über Termiten von Hagen, über Hemiptera von Ant. Dohrn und einen Nachtrag zu der Bibliographie nordamerikanischer Entomologen von Sharswood.

Durch die zum Theil unvorherzusehenden wichtigen Gesetzvorlagen im preussischen Parlamente ist der Unterzeichnete mehr als vermuthet behindert gewesen, seinen Vereinsobliegenheiten nach allen Richtungen so nachzukommen, als er es im Interesse des wissenschaftlichen Verkehrs gewünscht hätte. Leider ist auch für die nächste Zeit noch keine Aussicht, dass diese Hemmungen sich auf das gewöhnliche Maass reduciren werden. Inzwischen soll nach Möglichkeit geschehen, was sich thun lässt, um billigen Anforderungen gerecht zu werden.

In der Sitzung am 7. Juni wurde mitgetheilt, dass der Verein die Einbusse zweier hochgeschätzter Mitglieder zu beklagen habe. Excellenz Staatsrath Dr. Eduard Friedrich Eversmann, Professor an der Universität Kasan, vorzugsweise durch seine Erforschungen der Wolga-Uralensischen Lepidopteren-Fauna bekannt (geboren am 23. Januar 1794 in Wehringshausen in Westphalen) ist am 26. April d. J. in Kasan gestorben. Zunehmende Kränklichkeit in seinen letzten Lebensjahren, welche ihn zweimal veranlasste, dem harten Winter seiner Residenz durch Reisen in ein milderes Klima auszuweichen, war der natürliche Grund, dass er in der letzteren Zeit sich weniger als früher mit entomologischen Publicationen beschäftigen konnte. — Noch empfindlicher trifft die deutschen Kreise der am 30. Mai erfolgte Tod des Directors der entomologischen Abtheilung des Kaiserlichen Naturalien-Cabinets in Wien, des Herrn Vincenz Kollar. Seine vielfachen Arbeiten, namentlich in Bezug auf Entwickelungsgeschichte und ökonomische Einflüsse der Insecten, seine herzgewinnende Zuvorkommenheit und Gefälligkeit sichern ihm eine ehrenvolle Erinnerung.

Neu hinzugetreten sind dem Vereine:

Herr Dr. Boysen in Stettin.
„ W. Herwig in Arolsen.
„ H. Müller, K. Steueramts-Rendant in Birnbaum.
„ A. H. E. Philippi in St. Jago (Chile).

Aus der vorgetragenen Correspondenz erregte, nächst einigen Daten über das unter der Leitung des Herrn Dr. R. A. Philippi stehende chilenische National-Museum in Sant Jago, besonderes Interesse die in einem Briefe meines Freundes Stainton befindliche Notiz, dass in England eine grössere Zahl

angehender Entomologen die Ordnung Hemiptera auf ihre Fahne geschrieben habe. Es wurde der natürliche Wunsch laut, dass auch in Deutschland diese bisher im Verhältniss zur Zahl der Insectenfreunde so bescheiden vertretene Ordnung künftig mehr Adepten aufzuweisen haben möge.

C. A. Dohrn.

Literatur.

Im Verlage bei Mittler und Sohn ist erschienen: Systematische Beschreibung der Pflanzen unter Angabe der an denselben lebenden Raupen von O. Wilde, Mitglied mehrerer wissenschaftlichen Vereine, mit einem Vorworte von Dr. A. Speyer.

Wir finden in dieser verdienstvollen Arbeit einen Versuch, die nahe Beziehung der Insectenwelt zu den Pflanzen — zunächst nach einer Richtung, Pflanzen und Raupen — in wissenschaftlicher Form zur Anschauung zu bringen. Jeden Naturforscher muss es interessiren, diesen schon von den Herren Gebrüdern Speyer in der „Isis" 1846 angeregten Gedanken in seiner Vollständigkeit ausgeführt zu sehen. Das genannte Werk macht damit einen wackeren Anfang. Frühere ähnliche Arbeiten (von Kaltenbach, Schwacke etc.) stehen in Rücksicht auf Vollständigkeit erheblich hinter dem Werke des Herrn Wilde zurück. Theils ist das Bekannte, aber in vielen einzelnen Werken und Aufsätzen Zerstreute mit Sorgfalt zusammengestellt, theils manche neue Erfahrung hinzugefügt. Lepidopteren-Sammlern kann dies Buch als sehr brauchbar empfohlen werden und wird von allen, die sich mit eingehenden naturhistorischen Studien befassen, als das vollständigste Handbuch über den fraglichen Gegenstand kaum entbehrt werden können.

H.

☞ Angehende deutsche Käfersammler

besonders solche, welche sich aus nahe liegenden Gründen zunächst mit ihrer Localfauna beschäftigen, um sich allmälig *Diis faventibus* auf die Provinz, das engere und weitere Vaterland auszudehnen, haben mich nicht selten gefragt, welches Buch ich ihnen zur Determination ihrer gekätscherten, gesiebten, gefischten etc. Schätze empfehlen könne — welcher Frage nicht selten einige Centurien anmuthiger sechsbeiniger Räthsel zu geneigter Lösung gesellt waren aus

den allerdings sehr alten und deshalb sehr vielen Respect einflössenden Familien der „Bitterlaufkäfer“ wie Herbst oder „Canallaufkäfer“ wie Sturm die Amaren verdeutscht, ferner der „Weglaufkäfer“ (Harpalus), „Ahlenlaufkäfer“ (Bembidium), „Schlammschwimmkäfer“ (Hydroporus), „Plattkurzkäfer“ (Homalota), „Heckenprachtkäfer“ (Agrilus), „Haarweichkäfer“ (Dasytes), „Pochwalzenkäfer“ (Anobium), „Ameisenwalzenkäfer“ (Scydmaenus), „Schimmerknopfkäfer“ (Nitidula), „Birnrüsselkäfer“ (Apion), „Kapaunrüsselkäfer“ (Bagous) und ähnlicher Hieroglyphiker.

Da in der Regel der gedachte Coleoptero-Neophyt dabei von der begreiflichen (unverdient gütigen) Voraussetzung ausgeht, der „alte Sammler“ habe eben weiter nichts nöthig, als ein Blatt Papier herzunehmen und calamo currente in höchstens 1—2 Stunden die paar hundert Micra und Media mit Vor- und Zunamen primo intuitu täuflisch abzufertigen, so pflegt er sich bei der Composition seiner Sendung auch nicht speciell damit zu quälen, sie homöopathisch (similia similibus) in die Schachteln zu pflanzen, sondern er sorgt mit grata negligentia für ein disparates Gemengsel, gegen welches das altclassische Gemeinde-Gefängniss der Xylophaga Latr. erheblich zurückbleibt. Dem ehrenwerthen Käfer-Neuling daraus ein Verbrechen zu machen, dass er Anthicus unter die Dromius bringt, Liodes neben Cercyon rangirt, Myodites für einen leiblichen Vetter der „Furchtkurzkäfer“ (Stilicus) hält, wäre um so unfeiner, als wir ja unsere ersten Wortführer, resp. Schreihälse, über systematische Fragen keineswegs in Sphärenharmonie erblicken.

Doch es war nicht meine Absicht, die begreifliche, ansäuerliche Laune des Dominus determinaturus hier näher zu schildern; ich wollte nur sagen, dass von den verschiedenen, seit einiger Zeit den angehenden, deutschen Käferanten dargebotenen Büchern das im vorigen Jahre bei Diehl in Darmstadt erschienene:

Die Käfer Deutschlands

von

Valentin Gutfleisch.

Nach des Verfassers Tode vervollständigt und herausgegeben

von

Dr. Fr. Chr. Bose,

Grossherzogl. Hessischem Kreisarzte zu Ortenberg,

mir, so weit ich Musse gehabt habe, es durchzublättern, ausreichend den Ansprüchen zu genügen scheint, welche man

an ein solches Compendium billig richten kann. Gleich dem Werke von Bach, welches vorzugsweise die norddeutschen Käfer behandelt, stützt es sich in wesentlichen Punkten auf die fleissige und verdienstliche Fauna Austriaca von Prof. Redtenbacher, welche ihrerseits zunächst den Südosten des deutschen Käfer-Gebietes besser ins Klare gebracht hat. Begreiflicherweise kann bei derartigen Werken ein Mehr oder Weniger von Plagium nicht füglich vermieden werden, und im Ganzen ist es gewiss erfreulich, dass die Möglichkeit der Concurrenz auf ein steigendes Bedürfniss schliessen lässt.

C. A. Dohrn.

Die Kunst, Vögel als Bälge zu bereiten, auszustopfen u. s. w., nebst einer kurzen Anleitung Schmetterlinge und Käfer zu fangen, zu präpariren u. s. w., von Pfarrer C. L. Brehm; Weimar, Voigt 1860. Preis 22 Sgr. 6 Pf.

Das in dem Büchlein befindliche von Seite 133 — 145 reichende Codicill „für Entomophilen" beschränkt sich vorzugsweise auf einige Rathschläge für Schmetterlingsjäger, empfiehlt zu Spannbrettern sogenannten „Weiden-Mulm", im Gegensatz gegen das von Mr. Evans in seiner, überhaupt dem ganzen Buche als causa movens untergelegten Schrift: L'art de préparer les oiseaux, les papillons etc. angepriesene Pappel- oder anderes weiches Holz, und macht schwerlich Anspruch auf Neuheit oder Vollständigkeit. Dem Herrn Verfasser, dessen Tüchtigkeit und respectable Empirie ihm in der europäischen Ornithologie längst einen vorragenden Platz erworben haben, konnten schwerlich alle die neuerlich in verschiedenen deutschen und fremden entom. Schriften publicirten, bis in sehr minutiose Details ausgeführten Anleitungen zum Aufsuchen, Präpariren, Conserviren, Versenden etc. von Insecten aller Ordnungen bekannt werden. Sollten aber unter den entomologischen Lesern dieser Zeitung sich auch Liebhaber der Ornithologie, namentlich der vaterländischen finden, so werden sie es mir hoffentlich Dank wissen, sie speciell auf die praktischen und im brauchbarsten Sinne „handgreiflichen" guten Rathschläge aufmerksam gemacht zu haben, welche das Büchlein in reicher Zahl enthält.

C. A. Dohrn.

Intellienz.

Unterzeichneter ist beauftragt, die Schmetterlings-Sammlung des hier verstorbenen Secretärs Stumpf zu verkaufen.

Dieselbe befindet sich in einem schön polirten Schranke mit 32 grossen Glaskasten und besteht in 2250 meist tadellosen und dabei sehr seltenen Exemplaren, die ausser den vielen und schönen Varietäten 1054 Arten enthalten, nämlich 230 Tagfalter, 65 Schwärmer, Sesien, Zygänen etc., 146 Spinner, 381 Eulen und 232 Spanner.

Gebote nehme ich jederzeit entgegen und bin gern bereit, jede weitere Auskunft auf portofreie Anfragen zu geben, auch specielle Verzeichnisse mitzutheilen.

Weimar im April 1860.

Otto Schreiner, Commissions-Secretär.

Der Unterzeichnete wünscht seine exotischen Käfer-Doubletten, namentlich von Chile, Mexiko, Ostindien u. s. w. gegen andere ihm fehlende exotische oder seltene europäische Käfer zu vertauschen. Anerbietungen werden franco erbeten und annehmbare ebenso beantwortet.

Oberzahlmeister Riehl zu Cassel.

☞ Die von dem verstorbenen Cantor Friedr. Märkel in Stadt Wehlen bei Pirna hinterlassene Käfersammlung soll verkauft werden. Dieselbe enthält von Exoten vorzugsweise reiche und interessante Suiten von nordamerikanischen Arten. Ganz besonders hoch aber ist ihr Werth anzuschlagen in Betreff der europäischen Species wegen der Genauigkeit der Bestimmung der Microcoleoptera, unter deren Kennern der Verstorbene eine der ersten Stellen einnahm. Sein Verkehr mit tüchtigen Coleopterologen des In- und Auslandes verschaffte ihm natürlich auch den Besitz seltener und werthvoller Typen in allen Familien. Nähere und genauere Auskunft auf frankirte Briefe zu ertheilen ist der Cantor Gast in Feste Königstein bei Pirna gern erbötig.

Für Coleopterologen.

Skandinaviens Coleoptera, synoptiskt bearbetade af C. G. Thomson, Tom I. Lund, Berling 1859.

Von dem ersten Bande dieser skandinavischen Käferfauna, der einen lateinisch geschriebenen Conspectus familiarum et generum Coleopterorum Scandinaviae (pag. 1—161) und

---

Inhalt.

Hierbei Taf. I und Taf. II.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.
v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer
in Leipzig.

No. 7—9. 21. Jahrgang. Juli—Septbr. 1860.

Coleoptera nonnulla nova Chilensia praesertim Valdiviana.

Descripserunt Dr. **R. A. Philippi** et filius **A. H. E. Philippi.**

1. Halecia elegans.

H. depressa, oblonga, pubescens, viridicuprea; capite valde et dense rugoso punctato, laete viridi, vertice cupreo; tergo prothoracis transverso, in lateribus antice utrinque lobato, angulis anticis sat productis; in margine fortiter depresso, valde punctato, punctis ad medium minoribus, colore laeteviridi, depressione cuprea, in medio postice sulcato; scutello transverso, in medio longitrorsum sulcato; elytris posterius paulo amplioribus, apice obtusiusculis, margine laterali antice subflexuosis, postice acute serratis; in superficie punctatis, utroque lineis elevatis duabus, interiore sinuata, mox suturae approximata, exteriore ab angulo humerali incipiente, mox priori approximata et cum illa ante apicem conjuncta; angulo humerali elevato, depressione manifesta intus cincto; depressione longitudinali inter suturam et lineam elevatam interiorem valde manifesta, colore elytrorum viridiazureo, ad suturam in medio antico aureo cupreo; utroque elytro macula antica et in dimidio postico fascia angulosa, nec non altera subapicali, triangulari, suturam haud attingentibus cupreis ornato; facie inferiore punctata; femoribus tibiisque punctatis; tarsis supra coerulescentibus; antennis coerulescentibus. — Long. 10‴; lat. max. elytr. 4‴.

Habitat in provincia Valdivia rarissima.

2. Curis aurora.

C. depressa, parallela, laete metallicoviridis, subtus subpubescens; capite punctato, prothorace punctis in disco minoribus, in angulis posticis late triangulariter impresso, viridi, in medio azureomicante; scutello minimo azureo; elytris punctato rugosis, utroque lineis quatuor elevatis ornato, colore cupreo aureo, basi margineque laete viridibus, apice margineque apicali azureis; abdomine nitidiore; ore antennisque azureis. — Long. 7⅓ ‴; lat. 3 ‴.

Unicum specimen mutilatum in Valdivia repertum est.

An Curis? Differt a Curi capite haud longitudinaliter excavato et antennis brevibus.

3. Stigmodera Azarae.

St. parallela, subdepressa, pilosiuscula, punctata, violacea; prothorace grosse punctato, postice planato, angulis posticis parum impressis; scutello trapeziformi, violaceo; elytris margine apicali serratis, apice emarginatis, castaneis, costatis, interstitiis costarum linea punctorum costisque punctis subtilibus sparsis notatis; utroque elytro macula parva humerali, fascia postica transversa, suturam haud attingente, antice angulosa, et macula minima in suturae apice nigrometallicis ornato. — Long. 12 ‴; lat. 5 ‴.

Unicum specimen in Valdivia in trunco Azarae microphyllae repertum est.

4. Acmaeodera biimpressa.

A. parallela, purpureo nigra, subtus punctulata, puberula; capite granulato; prothorace scrobiculato, in medio longitrorsum sulcato, in angulis posticis puncto magno valde impresso, obscure aeneo, angulo antico flavo; elytris punctato striatis, flavis, sutura nigra, utroque margine et linea prope suturam multo pallidioribus, margine postico haud denticulato; humeris valde prominentibus, puncto nigro ornatis. — Long. 2⅔ ‴; lat. 1 ‴.

Santiago in floribus Chaetantherae.

Ab Ac. rubronotata Cast. Gor. colore facillime distinguitur; pariter differt ab Ac. chilense Cast. et Gor., differt ab Ac. Paulsenii Fairm. colore, magnitudine et elytris apice haud denticulatis.

5. Agrilus valdivianus.

A. angustus, parallelus, niger, opacus; capite punctato, cupreo, vertice nigro; prothorace postice attenuato, cupreo, in margine antico transversim nigro maculato; tergo antice in medio longitudinaliter sulcato, postice in medio profunde

bifoveolato, lateribus utrinque fovea majore antice in tuberculum terminata ornatis; elytris punctato striatis, interstitiis punctulatis, utrinque unicostatis, costa ab humero ad suturam incurvata, deinde cum sutura parallela, apicem attingente, sutura postice elevata; apice elytrorum oblique truncato; subtus profunde punctulato; antennis nigris, valde serratis. — Long. $5\frac{1}{2}$ '''; lat. $1\frac{1}{2}$ '''.

Valdivia; specimen unicum.

6. Adelocera crux.

A. parallela, nigra, punctata; capite julis flavis densissime tecto, foveolato; tergo prothoracis granuloso, pilis flavis dense tecto, fascia longitudinali mediana et altera transversali media marginem haud attingente pilis destitutis et figuram crucis formantibus, angulis posticis subtus roseis; elytris punctato rugulosis, obsolete sulcatocostatis, postice conjunctim rotundatis. — Long. 6—8 '''; lat. $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{4}$ '''.

Habitat in terra Araucanorum.

7. Colymbetes fonticola.

C. oblongoovatus, postice dilatatus, supra pallide ochraceus, subtus niger; capite prope oculos utrinque punctis 2 aut 3 impresso, nigro, punctis 3 orbicularibus, duobus prope basim, altero in medio, maculaque triangulari in epistomo aliquando cum puncto anteriore juncto pallide ochraceis; tergo prothoracis lineis punctorum in margine antico lateribusque impresso, et in medio macula transversali, trapeziformi, obscura notato; elytris valde et dense nigro punctatis, punctis in sutura et margine oblitteratis, utroque elytro lineis tribus longitudinalibus punctorum rare positorum impressis; femoribus anticis obscure ochraceis, mediis et posticis nigris, apice fuscis; tibiis tarsisque obscure fuscis; antennis palpisque testaceis. — Long. $6\frac{1}{3}$ '''; lat. 3 '''.

Valdivia in rivulis.

8. Acanthocerus asper. Anal. d. l. Univ. 1859.

A niger, subglobulosus; capite trituberculato; tergo prothoracis grosse et dense punctato; elytris lineis longitudinalibus elevatis, valde confertis, duabus lateralibus omnino, caeteris postice crenatis. — Long. 2 '''; lat. $1\frac{1}{2}$ '''.

Valdivia rarius.

Facillime distinguitur ab A. muricato Cast. elytris asperis.

9. Copris valdiviana. An. Univ. 59.

C. mas: capite rugato, aspero, postice cornuto; tergo prothoracis rugato, aspero, antice paullo declivi, utrinque foveo-

lato, in medio bituberculato, basi sinuato; elytrorum sulcis crenatis; metasterno in medio longitrorsum sulcato, et postice fovea magna rhomboidali impresso; — foemina: sutura postica epistomi in medio in lineam transversam elevata; tergo prothoracis antice uni aut bituberculato; capite haud cornuto; caeterum ut in mare. — Long. 7½ ‴; lat. 4½ ‴.

Valdiviae frequens.

Differt a C. torulosa Esch. mas: parte declivi prothoracis triplo minore, tuberculis 2 nec 6, cornu minore; — foemina: defectu foveolae pone tuberculum prothoracis.

10. Serropalpus valdivianus Ph. An. Univ. 59.

S. piceus, tenuissime punctatus, supra pilis brevissimis, appressis, flavis obtectus, et inde cinereomicans; elytris obsolete striatis; antennis fuscis; palpis rufescentibus. — Long. 7½ ‴

Valdivia rarissime.

11. Trachelostenus fasciculiferus.

Tr. aeneus, nitidus, albohirsutus; capite punctato, in medio foveolato; tergo prothoracis postice transversim impresso, irregulariter punctato, antice fovea longitudinali impresso; elytris punctato striatis, utroque plica magna elevata, longitudinali, valde flexuosa, et fasciculis irregularibus pilorum alborum ornato; tibiarum medio tarsisque fuscis, articulis antennarum basi rufis. — Long. 3¼ ‴; lat. 1 ‴.

Habitat in Valdivia sub cortice arborum rarissime.

Differt a T. inaequali Sol. pilorum alborum fasciculis, et prothorace postice transversim sat impresso, etc.

12. Eublepharus subrugosus Ph. An. Univ. 59.

Eu. linearis, elongatus, convexus, ater, opacus, basi rostri, plaga interapicali elytrorum, fasciis femorum, maculisque in lateribus et in medio abdominis albidosquamosis; prothorace vage punctato, tuberculis in margine antico carente; elytris foveolato punctatis, transversim subrugatis, versus apicem tuberculo conico instructis. — Long. 7½ ‴; lat. 2½ ‴.

Corral prope Valdiviam.

Differt ab Eu. nodipenni Hope lineis punctorum magis impressis, et rugis transversalibus.

13. Eublepharus quadridentatus Ph. An. Univ. 59.

Eu. brevis, niger, opacus; capite bidentato (basi haud maculato?), prothorace punctulato, antice bituberculato; elytris postice ampliatis, transversim subrugosis, exquisite seriato

punctatis, apice albidoplagiatis, tuberculum duplex in parte postica et ante hoc aliud tertium parvulum gerente. — Long. $6^1/_2$ ‴; lat. $2^1/_2$ ‴.

Valdivia rarius.

Differt ab E. Servillei tuberculo duplice elytrorum et latitudine elytrorum majore.

14. Rhyephenes clathratus Ph. An. Univ. 59.

Rh. convexus, ater; prothorace amplo, confertim scrobiculato, medio antice impresso, posterius sulcato; elytris scrobiculato punctatis, interstitiis elevatis, clathratis, punctulatis; macula humerali didyma, albosquamosa. — Long. 6 ‴; lat. proth. $2^1/_2$, elytr. $2^1/_3$ ‴.

Chile.

15. Heilipus griseus. An. Univ. 59.

H. ovatus, ater; corpore pilis brevibus, squamaeformibus, appressis albis plus minusve tecto et inde griseo; rostro caput cum prothorace aequante, punctato rugoso; prothorace omnino scrobiculato-scabroso; elytris oblongo ovatis, foveolato punctatis, interstitiis valde elevatis, punctulatis, et tuberculis nitidioribus notatis. — Long. absque rostro $7^1/_2$ ‴; lat. elytrorum $3^1/_2$ ‴, prothoracis $2^1/_2$ ‴.

Valdiviae subrarus est.

16. Heilipus concinnus Ph. An. Univ. 59.

Solum varietas H. signatipennis Bl. est, nec species nova; differt ab H. signatipenni macula elytrorum nigra, nec alba.

17. H. verruculatus Ph. An. Univ. 59.

H. ovatus, niger, opacus, unicolor; rostro elongato, tenui, punctato rugoso; prothorace verrucis nitidis dense obsito, spatio mediano laeviusculo; elytris profunde scrobiculato punctatis; interstitiis valde elevatis, reticulatis, punctulatis et tuberculis nitidis obtectis. — Long. absque rostro 8 ‴; lat. prothoracis $2^1/_2$, elytr. $3^1/_2$ ‴.

Valdivia.

Differt ab H. subfasciato Bl. rostro haud carinato, et ab H. griseo defectu pilorum, rostro longiore, etc.

18. Callichroma concinna. An. Univ. 59.

C. corpore virescente; antennis nigris; prothorace quadrituberculato cum capite nigro; elytris obscure testaceis, margine exteriore, anteriore, nec non regione suturali viridibus; pedi-

bus atroviridibus. — Long. 17‴; lat. $5\frac{1}{2}$‴; long. antennarum $13\frac{1}{2}$‴.

Valdivia. Specimina tria solum innotuerunt.

19. Hephaestion versicolor. An. Univ. 59.

H. niger; capite laevi; antennis nigris, articulo primo, secundo, basique tertii flavis; prothorace nitido, utrinque maculis flavis duabus ornato, antice transversim impresso, medio bituberculato, lateribus unidentato; elytris laevibus, luteis, vitta chalybea ab humero ad apicem deducta sensim latiore ornatis; pedibus nigris, femoribus flavis, apice nigro; metathorace postice utrinque flavomaculato; abdomine rufo, segmento apicali, maculisque 2 penultimi nigris. — Long. $10\frac{2}{3}$‴; lat. $2\frac{1}{2}$‴; longit. antennarum 8‴.

In Valdivia unicum specimen repertum est.

20. Hephaestion annulatus. An. Univ. 59.

H. angustus, niger; antennis nigris, articulo septimo, primi octavique basi albis; dentibus lateralibus prothoracis rectis; elytris nigris, nitidis, linea elevata, longitudinali costatis, pone humeros usque ad apicem angustissimis; pedibus nigris, in posticis femorum basi, annulo tibiae, tarsisque praeter basin articuli primi et articulum quartum albis. — Long. 13‴; lat. fere 3‴; antennae $7\frac{1}{2}$‴.

21. Platynocera nigriceps. An. Univ. 59.

Pl. capite pectoreque nigris; abdomine pedibusque ferrugineis; elytris rufis, bis tertiam abdominis partem aequantibus; antennis nigris, articulis tertio, quarto basique quinti rufis; tarsis nigris; tergo prothoracis quadrituberculato, tuberculis medianis minus proeminentibus. — Long. 8‴; lat. $1\frac{1}{2}$‴.

Valdivia rara.

22. Necydalopsis valdiviensis. An. Univ. 59.

N. nigra, angusta; capite punctulato; prothorace valde et profunde punctato rugoso, in tergo quadrituberculato et medio longitrorsum subcarinato; elytris abbreviatis, subtriangularibus, in medio oblique unisulcatis; metathoracis lateribus albolineatis; femoribus valde clavatis, rufis, clava nigra; tibiis nigris, basi rufis; tarsis nigris, posterioribus apice articuli primi articuloque secundo albis; antennis nigris, articulis secundo, tertio, quarto, quintoque rufis, nono decimique basi albis. — Long. 4—$6\frac{1}{2}$‴; lat. $\frac{5}{6}$—$\frac{7}{6}$‴.

Valdiviae sat frequens in floribus Colletiae crenatae.

23. Grammicosum bifasciatum.

G. parallelum, fuscum, pilosum; capite cum prothorace obscurioribus; tergo prothoracis irregulariter granuloso, in medio in mari carina laevi notato, carina antice oblitterata et postice longitrorsum sulcata; parte postrema transversim rugata; elytris testaceis, punctulatis, utroque in medio fasciis duabus, suturam haud attingentibus, angulosis et puncto prope suturam inter fascias posito nigris ornato; antennis rufis, apice testaceis, basi intus longe ciliatis pedibus rufis; in mari corpore longioribus, in foemina corpore brevioribus; carina prothoracis in foemina latiore, haud sulcata. — Long. maris $6\frac{1}{2}$‴; lat. $1\frac{2}{3}$—2‴; long. antenn. 9‴. — Long. in foemina $7\frac{1}{2}$‴; lat. 2‴; long. antennarum 7‴.

Valdivia.

24. Galeruca quadristriata.

G. oblonga, metalliconigra, nitida; capite et prothorace parum punctatis, punctis sat distantibus, prothoracis tergo in angulis posticis foveolato, lateribus marginatis; elytris laevibus, lineis quatuor punctorum sat impressis, ad apicem oblitteratis, flavolimbatis. — Long. 2‴; lat $1\frac{1}{2}$‴.

Valdiviae haud frequens est.

Nachschrift der Redaction.

Dem Wunsche der Verfasser gemäss habe ich über die vorstehenden Beschreibungen und namentlich darüber nähere Erkundigungen eingezogen, ob und inwieweit dieselben mit bereits inzwischen in Europa publicirten collidiren. Mein Freund Léon Fairmaire hat die Güte gehabt, mir darüber folgendes mitzutheilen:

„Er halte die ad 1—23 aufgeführten Arten für neu und bisher unbeschrieben mit Ausnahme von No. 12 Eublepharus subrugosus Ph., worin er nur eine Var. von *nodipennis* Hope erkenne, No. 13 Eubl. quadridentatus Ph., den er für das ♂ von E. *Servillei* halte, No. 14 Rhyeph. clathratus Ph., der mit Rh. *Goureaui* synonym scheine, No. 17 Heilip. verruculatus Ph., der unter demselben Namen schon beschrieben sei *). Ferner seien von den in den Anales de la Universidad Sant Yago de Chile 1859 durch die Herren Philippi beschriebenen Arten folgende mit den schon früher oder in den Annales de France 1858 und 1859 beschriebenen synonym:

*) Wo? und von wem? nicht in den Annales de France. Red.

Dorcus *modestus*	mit	D. rubripes Hope.
Bolboceras *bicornis*	„	B. tubericeps Fairm.
Bolb. *excavatus*	„	B. laevicollis Fairm.
Hephaestion *rufiventer*	„	H. asphaltinus Fairm.
Callisphyris *leptopus*	„	C. semicaligatus Fairm.
Holopterus *annulicornis*	„	H. araneipes Fairm.
Holopt. *laevigatus*	„	H. compressicornis Fairm.

Noch wird nachrichtlich bemerkt, dass die mit Ph. bezeichneten Species von Herrn Dr. Philippi, die unbezeichneten von Herrn Philippi jr. beschrieben sind.

C. A. Dohrn.

Mittheilung über Conops.

Von

Dr. **A. Gerstaecker.**

Als ich Anfangs Mai d. J. eine der Schachteln öffnete, in welchen ich meine Bienensammlung aufbewahre, um die jüngste Ausbeute eines diesjährigen Frühlingstages mit dem älteren Bestande zu vergleichen, fiel mir ein am Boden sitzendes Exemplar eines Conops auf, von welchem ich nach dem, was über die parasitische Lebensweise dieser Gattung bekannt ist, sogleich vermuthen musste, dass es sich aus einer der in der Schachtel befindlichen Bienen nach dem Tode der letzteren entwickelt habe. Ich durchmusterte daher zuerst diejenigen Exemplare, in deren Reihe ich den Conops am Boden der Schachtel vorgefunden hatte, in der Erwartung, am Hintertheil einer derselben die Flugöffnung des Parasiten zu finden, jedoch vergebens: weder an diesen noch an den übrigen Bienen, die meistens den Gattungen Andrena, Dasypoda, Nomada, Melecta und Eucera angehörten, war irgend eine Durchbohrung des Hinterleibes weder an der Ober- noch an der Unterseite wahrzunehmen. Dies negative Resultat hätte mich fast an der Richtigkeit meiner Vermuthungüber die Herstammung des Conops irre machen können, wenn ich mich nicht mit der grössten Bestimmtheit erinnert hätte, niemals ein derartiges Exemplar dieser Fliege besessen und am wenigsten es zu den Bienen in dieselbe Schachtel gethan zu haben. Ich suchte daher von Neuem den Wirth des Parasiten ausfindig zu machen und zwar jetzt mit specieller Acht darauf, ob nicht bei Arten, die in mehreren Exemplaren vorhanden waren,

sich eines durch eine abweichende Form des Hinterleibes, welche doch zunächst einen Anhalt für die Anwesenheit eines fremden Organismus im Innern gewähren musste, vor den übrigen auszeichnete. Es dauerte auch nicht lange, dass ich eine solche Differenz in der Form des Abdomen an vier neben einander steckenden männlichen Exemplaren der Eucera antennata Illig. zu bemerken glaubte, von denen das eine einen etwas länger gestreckten Hinterleib zu zeigen schien. Bei näherer Betrachtung desselben ergab sich, dass die After- und Genitalöffnung zwischen der letzten Rücken- und Bauchschiene gegen die übrigen Exemplare ziemlich weit geöffnet war und zwar in einer Weise, als sei diese Oeffnung durch einen fremden Körper im Innern der Leibeshöhle bedingt. Eine behutsame Abtrennung des (merkwürdiger Weise nicht nach Art von getrockneten Insekten spröden, sondern ziemlich flexiblen) Hinterleibes von der Basis des zweiten Segmentes und ein Aufschlitzen der seitlichen Verbindungshaut bestätigte nun auch wirklich die Richtigkeit der Vermuthung, dass dieses Exemplar dem Conops als Herberge gedient hatte, indem die verlassene Puppe desselben die Höhlung seines Hinterleibes ausfüllte. Aus dem Umstande, dass die hintere Mündung des Abdomen bei der Betrachtung von aussen sich als weit geöffnet zeigte, hätte man von vorn herein vermuthen sollen, dass der Parasit durch diese Oeffnung seinen Ausweg genommen habe, und zwar um so mehr, als eine anderweitige Durchbohrung des Hinterleibes nirgends zu bemerken war; dass dieses jedoch nicht stattgefunden hatte, dafür sprach die Lage der Puppenhülse, welche mit dem Kopfende, dessen Deckel abgesprengt war, der Basis des Bienen-Hinterleibes zugewandt lag. Da nun nicht wohl angenommen werden konnte, dass der Conops nach Abstossung des Puppendeckels sich in der ganz ausgefüllten Leibeshöhle der Biene umgewandt habe, um durch die hintere Oeffnung derselben sein Gefängniss zu verlassen, so blieb nur die Annahme übrig, dass derselbe sich an der Unterseite des Hinterleibes durch die Verbindungshaut des ersten und zweiten Ringes hindurchgebohrt habe, ohne diese Ringe selbst zu verletzen. Für diese Annahme schienen mir zwei Umstände direkt zu sprechen: 1) dass sich der Hinterleib bei dem Versuch, ihn abzutrennen, gerade an dieser Stelle sehr leicht ablöste und 2) dass an dem abgetrennten Hinterleibe sich auf der Verbindungshaut des zweiten Ringes ganz deutlich mehrere Spuren einer angetrockneten Substanz erkennen liessen, die offenbar auf eine von dem Parasiten beim Ausschlüpfen (vermuthlich zur Erweichung seiner Hülle) abgesonderte Flüssigkeit zu deuten waren. — Die ausgeschlüpfte Fliege selbst betreffend, so erwiess sich die-

selbe als ein aussergewöhnlich kleines, kaum 8 Mill. langes männliches Exemplar des Conops vittatus Fabr.; sie fand sich mit ausgespreizten Beinen wie lebend auf dem Boden der Schachtel sitzend vor, war jedoch zur Zeit schon abgestorben, ohne die Flügel, welche im zusammengeschrumpften Zustande wie beim Verlassen der Puppe geblieben waren, entfaltet zu haben; die Ausfärbung aller Körpertheile war übrigens vollkommen vor sich gegangen. Da ich die Schachtel längere Zeit, wohl seit Anfang dieses Jahres nicht geöffnet hatte, kann ich über den Zeitpunkt des Ausschlüpfens natürlich nichts angeben; erwähnt sei jedoch, dass das Exemplar der Eucera antennata, aus der die Fliege hervorgegangen, am 17. Juli 1859 von mir gefangen wurde und dass bis Ende dieses Jahres, bis wohin ich die Schachtel öfter unter Händen gehabt, der Parasit in derselben nicht vorhanden war. Derselbe hat sich mithin wenigstens sechs Monate nach dem Absterben der Biene entwickelt. — Indem ich mir beim Niederschreiben dieser Notizen zugleich die Umstände, unter denen ich die genannte Biene im vorigen Sommer bei Berlin gefangen habe, in das Gedächtniss zurückrufe, erinnere ich mich sehr deutlich, an demselben Tage und genau an derselben Stelle, wo die Eucera auf Echium vulgare flogen, auch ein Exemplar einer roth und schwarz gefärbten Conops-Art mit gestieltem Hinterleib, also vermuthlich ebenfalls dem Conops vittatus angehörend, ohne es erbeuten zu können, gesehen zu haben. Da ich diese Art sonst nie bei Berlin gefunden habe, blieb mir das Vorkommen derselben an jener Stelle um so erinnerlicher. Ich erwähne dieses Umstandes deshalb, weil daraus auf ein ähnliches Verfolgen der Eucera durch den Conops vittatus geschlossen werden dürfte, wie es von Dufour und Robineau für Bombus-Arten, von Lepelletier für eine Vespa ebenfalls durch Conops-Arten angegeben worden ist.

Das Parasitiren der Conops im Hinterleibe von Hymenopteren ist schon seit Latreille, welcher Conops rufipes sich aus Bombus terrestris entwickeln sah, bekannt und auch das Ausschlüpfen dieser Parasiten aus längst abgestorbenen Hymenopteren durch Kirschbaum (Jahrbücher d. Ver. f. Naturk. im Herzogth. Nassau IX, 2. p. 44. — Jahresbericht über Entomologie 1853, p. 73) bereits festgestellt worden; in dem von ihm erwähnten Fall ging ein wohlerhaltenes Exemplar des Conops chrysorrhoeus Meig. nach Verlauf eines vollen Jahres aus einer aufgespiessten Bembex tarsata Latr. hervor. Auch hier fand das Ausschlüpfen zwischen dem ersten und zweiten Segmente des Hinterleibes, jedoch auf der Oberseite statt, wie es zugleich von Saunders (Transact. entom. Soc. 2. ser. IV, p. 288) an Pompilus beschrieben und von Westwood

(ebenda pl. 28, fig. 5) abgebildet wird. Wenn man demnach der hier gemachten Mittheilung entgegenhalten könnte, dass sie für die Naturgeschichte der Gattung Conops nichts Neues beibringe, so wäre dagegen zunächst zu erinnern, dass bei allen aussergewöhnlichen Erscheinungen, zu denen jedenfalls die Entwickelung eines lebenden Organismus aus einem längst abgestorbenen anderen gerechnet werden muss, jede neue Betrachtung wegen ihrer Beweiskraft für die Richtigkeit eines früheren und hier sogar vereinzelt dastehenden von Wichtigkeit ist. Ausserdem sind aber unsere Kenntnisse über das Verhältniss, in welchem die einzelnen Conops-Arten zu ihren Wohnthieren stehen, ob nämlich bestimmte Arten der ersteren Gattung sich an bestimmte Arten der letzteren halten, oder wenn dies nicht der Fall ist, wie weit die Gränzen ihres Schmarotzens in verschiedenen Gattungen, Familien und selbst Ordnungen der Wirthe gesteckt sind, gegenwärtig noch im höchsten Grade mangelhaft, ja sogar kaum im ersten Anfang begriffen und daher specieller Beobachtungen sehr bedürftig. Im Bereich der Tachinen und anderer ihnen verwandter schmarotzender Muscarien haben neuere Beobachtungen wenigstens die früher weit verbreitete Ansicht, dass dieselben ausschliesslich in Schmetterlingsraupen parasitirten, als irrig widerlegt: v. Siebold hat ihr Schmarotzen in Hymenopteren (Miltogramma conica in Oxybelus uniglumis, Milt. punctata in Ammophila), Newport und Boheman in Orthopteren (Tachina setipennis Zett. in Forficula auricularia), Dufour in Hemipteren (Phasia crassipennis in Pentatoma grisea, Ocyptera bicolor in Pentatoma punctipennis), Lambert, Dufour und Coquerel in Coleopteren (Tachinen in Chrysomela graminis und Timarcha tenebricosa, eine Hyalomyia in Brachyderes lusitanicus, eine Phora in Camaria, einer Heteromeren-Gattung) u. s. w. nachgewiesen. Durch diese vereinzelten Beobachtungen sind aber vorläufig nur einige, wenn auch helle Streiflichter auf die Verhältnisse im Ganzen und Grossen geworfen worden, während alles Material, woraus auch nur annähernd richtige Schlüsse auf die speciellere Vertheilung und Verbreitung der Schmarotzer-Gattungen und Arten unter den Dipteren gezogen werden könnten, bis jetzt fehlt; Grund genug, um selbst die unscheinbarste hier einschlagende Beobachtung stets und sofort bekannt zu machen. In Betreff des Conops vittatus Fabr., so schien mir die Beobachtung seines Schmarotzens in Eucera antennata Illig. in sofern nicht ohne Interesse zu sein, als durch dieselbe zum ersten Male der Nachweis geliefert wird, dass eine Art dieser Gattung in sehr verschiedenen Wohnthieren zugleich sich entwickelt: da nämlich Boheman (Öfvers. Kgl. Vetensk. Akad. Förhandl. 1850, p. 211) beobachtet hat, dass dieselbe

Art aus Oedipoda cyanoptera ausschlüpfte, so haben wir hiermit die bemerkenswerthe Thatsache vor uns, dass dieselbe Schmarotzerfliege sich auf Kosten zweier Insekten aus verschiedenen Ordnungen, die überdies gerade am wenigsten mit einander gemein haben, nämlich den Hymenopteren und Orthopteren, entwickeln kann. Dies Factum ist aber nicht nur an und für sich von Wichtigkeit, sondern es scheint mir auch zugleich dazu geeignet, zwei für die Gattung Conops in Betracht kommende Punkte näher zu erörtern. Erstens nämlich, glaube ich, kann es dazu dienen, die von Saunders (a. a. O., p. 289) ausgesprochene Vermuthung, dass die Conops ihre Eier (oder wenn sie lebendig gebärend sind, ihre Larven) nicht an die Larven der Wirthe, sondern an den Körper dieser selbst, vielleicht kurz nach ihrem Ausschlüpfen aus der Puppe, absetzen, zu bekräftigen, indem einerseits bei der langen Zeit, welche die Acridier zu ihrer Entwickelung gebrauchen, wenigstens ein Imprägniren der jugendlichen Larven mit dem Schmarotzer-Ei kaum anzunehmen ist, andererseits auch eine solche Larve den Eingriffen, welche die Larve der Fliege gegen ihren Ernährungskanal nothwendiger Weise ausüben müsste, sehr bald erliegen würde. Mindestens würde die Beweiskraft der Annahme, dass der Conops seine Eier an die Larven der Hymenopteren aus dem Grunde absetzen müsste, weil diese wehrlos seien, während die Imago ein solches Vorhaben nicht zugeben würde — durch das gleichzeitige Schmarotzen in einem Acridier sehr geschwächt, da bei diesem die Larve eben so wohl geeignet sein würde, den Feind abzuwehren wie die geschlechtsreife Imago. — Der zweite Umstand, der durch das Schmarotzen derselben Art in Wohnthieren von verschiedener Form und sehr differentem Längsdurchmesser seine Erklärung findet, ist die ausserordentliche Schwankung in der Grösse, welcher die verschiedenen Exemplare mehrerer Conops-Arten unterliegen. Da nämlich, um auf den vorliegenden Fall einzugehen, das von mir erzogene Exemplar des Conops vittatus ein ungewöhnlich kleines war, seine Puppenhülse aber dennoch den ganzen Hinterleib der Eucera ausfüllte, da ferner die Exemplare der genannten Bienen-Art weder im männlichen Geschlecht für sich, noch in beiden Geschlechtern gegen einander betrachtet irgend welche erhebliche Schwankung in der Grösse erkennen lassen, so scheint es mir ganz unmöglich, dass sich Exemplare des Conops von doppelter Grösse, wie sie gewöhnlich vorkommen, aus derselben Biene entwickeln können; es möchte im Gegentheil die auffallende Kleinheit des aus der Eucera hervorgegangenen Exemplars darauf hindeuten, dass diese Biene nicht der reguläre, sondern vielmehr ein exceptioneller Wirth des

Conops vittatus sei. Ob die von Boheman als Wohnthier nachgewiesene Oedipoda cyanoptera als das reguläre anzusehen ist, kann natürlich nach der vereinzelten hier vorliegenden Beobachtung nicht entschieden werden; ich möchte dies aber schon aus dem Grunde nicht annehmen, als diese Art, eine der kleinsten der Gattung, mir ebenfalls kaum geeignet erscheint, stark entwickelte Exemplare des Conops vittatus liefern zu können. Möglich also, dass sich die grösseren Individuen noch wieder aus anderen und entsprechend grösseren Acridiern und Apiarien (vielleicht wie Conops rufipes aus Bombus-Arten) entwickeln.

Ich schliesse diese Mittheilung, welche hauptsächlich dazu dienen soll, die Veröffentlichung fernerer Beobachtungen über das Schmarotzen der Conops-Arten anzuregen (bei denen es hauptsächlich auch auf die genaue Determination sowohl des Wirthes, als des Schmarotzers — die des letzteren wird nach der Loew'schen Monographie der Gattung Conops leicht zu bewirken sein — ankommen würde) mit einer Zusammenstellung der bis jetzt als Wohnthiere dieser Gattung nachgewiesenen Insekten unter Hinzufügung des Schmarotzers selbst. Diese Wohnthiere gehören, wie man sieht, nach den bisherigen Erfahrungen mit einer Ausnahme (Orthoptera) allein den Hymenopteren an, und zwar unter diesen 4 den Apiarien, 2 den Vesparien und 3 den Hymenopteris fossoriis.

Oedipoda cyanoptera Charp. — Conops vittatus Fab. (Boheman.)

Eucera antennata Illig. — Conops vittatus Fab. (Gerst.)
Bombus terrestris Lin. — Conops rufipes Meig. (Latreille, Dufour.)
Bombus spec. — Conops auripes. (Robineau.)
Osmia spec. — Conops flavipes Lin. (Curtis.)

Vespa spec. — Conops spec. (Lepelletier.)
Odynerus spec. — Conops spec. (Saunders.)

Pompilus audax Smith — Conops spec. (Saunders.)
Sphex flavipennis Lepell. — Conops spec. (Saunders.)
Bembex tarsata Latr. — Conops chrysorrhoeus Meig. (Kirschbaum.)

Camptorhinus statua, Cryptocephalus Loreyi, Chrysomela fimbrialis.

Notizen über ihr Vorkommen

von

Stefano di Bertolini.

(Aus dem italienischen Briefe desselben an den Uebersetzer C. A. Dohrn.)

Im Juni 1857 besuchte ich ein Eichenwäldchen am Calvarienberge in der Nähe von Kaltern, und traf eine Stelle, wo man vor Kurzem einige Eichen, zum Theil von ansehnlicher Dicke, gefällt hatte. Auf einem dieser Stümpfe sah ich einen mir unbekannten Rüsselkäfer kriechen, und da er mir wegen seiner seltsamen Gestalt auffiel, gab ich mir viele Mühe, noch mehr Exemplare zu finden. Dies gelang mir, zwar nicht sofort, doch einige Tage später an derselben Stelle. In den ersten Tagen des Juli war das hübsche Thierchen, das ich mir inzwischen als Camptorhinus statua determinirt hatte, gänzlich verschwunden. Meines Wissens war der zierliche Curculio bis daher noch nicht in Tyrol constatirt worden.

Während der Hitze bei Tage habe ich den Käfer nur selten und immer nur isolirt gefunden. Gegen die Abenddämmerung aber traf ich ihn in grösserer Zahl und auch in copula auf den Eichenstubben, und besonders da, wo Saft auslief. Wenn man ihn ergreifen will, so benimmt er sich durchaus wie sein systematischer Nachbar Cryptorhynchus lapathi, zieht Beine und Fühler an sich, und lässt sich fallen, wenn es angeht. Unter Umständen bringt er auch, gleich jenem, einen schrillenden Ton zuwege durch Reiben des Abdomen gegen die Ränder der Elytra. Seine Existenz scheint ausschliesslich an die Eiche gebunden, da ich ihn nur daran gefunden habe. In der Länge variirt er von $1^2/_3$ bis zu 4 Linien, die Breite wechselt von $^2/_3$ bis zu $1^1/_2$ L. Je nachdem sich die dunkelbraune Querbinde der Deckflügel mehr oder minder über das weisse oder grauweisse der Schultern und der Spitze verbreitert, erscheint das Thier in verschiedenen Varietäten.

Einen ebenfalls geschätzten Insassen vindicire ich dem trientinischen Gebiete in dem Cryptocephalus Loreyi. Ich fand ihn in der Nähe von Trento in den ersten Maitagen auf

Carpinus betula L. und auf Eichensprossen. Er liebt die Mittagseite und erscheint nie in grösserer Zahl; in einer Gebirgsschlucht nahe Trento fand ich ein Exemplar in einer Höhe von mehr als 2500 Fuss über dem Meere.

Die Chrysomela fimbrialis Küst. fand ich nicht selten im Sommer unter Steinen in den Alpenwiesen von Torcegno in Valsugana.

Zur Rechtfertigung.

Von Dr. **O. Staudinger** in Dresden.

Herr Lederer greift in seiner entomologischen Monatsschrift 1859 pag. 373, 374, 410 und 411 eine Anzahl der von mir in demselben Jahre in der Stettiner entom. Zeitung pag. 211—259 als neu beschriebenen andalusischen Lepidopteren-Arten an. Er beschränkt sich in den meisten Fällen darauf, zu sagen, dass diese oder jene meiner Arten eine andere bereits bekannte sei, ohne irgend welche Gründe für seine Behauptung aufzuführen. Das ist allerdings viel leichter, als wenn er seine Meinung hätte beweisen wollen, welches ihm auch in den meisten Fällen nicht möglich gewesen wäre, wie meine folgenden Notizen zeigen werden. Ich hatte aber eine doppelte *) Pflicht, dieselben zu publiciren; einmal der Wissenschaft wegen, um die Arten genau festzustellen; dann war ich es den ausgezeichneten Lepidopterologen, Professor Zeller und Mr. Stainton schuldig, die mir wenigstens die als neu beschriebenen Microlepidopteren alle als neue Arten bestimmt hatten.

Ich beginne nun mit Herrn Lederers Bemerkungen auf pag. 410, und werde zuletzt über die Tortriciden sprechen.

„Agrotis Unimacula m. ist nach Herrn Lederer wohl nur Var. von Leucogaster ohne runde Makel.“ In letzterer Zeit hatte ich Gelegenheit, eine grössere Anzahl von Leucogaster zu vergleichen, und bin dadurch ganz sicher geworden, dass Unimacula nicht als Var. dazu gehören kann.

---

*) Nach der Bemerkung, die Herr Lederer über meine „praktischen Rücksichten“ macht, wird er mir höchst wahrscheinlich eine „dreifache Pflicht“ zuschreiben, wo die obenan steht, mir das Autor-Recht zu sichern. Darauf lässt sich nun freilich nichts Beweisendes erwidern, da dies dem Bereiche der Ideen, nicht der Thatsachen, angehört.

Ganz abgesehen vom Fehlen der runden Makel verbieten dies noch folgende Merkmale. Alle Leucogaster haben hinter der Nierenmakel noch einen ziemlich lang herausgezogenen schwarzen Pfeilfleck. Plecta hat denselben nie, führt statt dessen nur einen kleinen rundlichen schwarzen Fleck hinter der Nierenmakel; bei Unimacula ist dieser Fleck nur noch als kleiner Punkt erkennbar. Leucogaster hat am Aussenrande stets eine sehr deutliche schwarze Punktreihe, die sogar besser Randflecken genannt werden können, und zeigen dieselben nach innen meistens noch mehrere weisse Schüppchen. Bei Unimacula fehlen diese Randflecken durchaus. Leucogaster zeigt auf der Unterseite der viel weisseren Hinterflügel eine dem Aussenrande parallel laufende Reihe dunkler Punkte oder Strichelchen, die je auf einer Rippe sitzen. Bei Unimacula ist wiederum keine Spur hievon da, während sich bei Plecta zuweilen Andeutungen davon finden. Die Färbung der Vorderflügel ist bei Leucogaster und Plecta viel dunkler als bei Unimacula, wo sie als sehr lichtes Roth-Braun erscheint. Die Ausfüllung der Mittelzelle ist bei Leucogaster und Plectra schwarz, wenigstens ganz dunkel schwarzbraun, bei Unimacula nur etwas intensiver als die Grundfarbe. Endlich ist die ganze Gestalt bei Unimacula entschieden kürzer und gedrungener als bei Leucogaster, sowohl Flügel wie Hinterleib. Nehmen wir zu allen diesen Unterschieden den vollständigen, auffallenden Mangel der runden Makel hinzu, so wäre es in der That mehr denn gewagt, aus dieser Unimacula eine Leucogaster Var. machen zu wollen. Auch Rambur, dem ich sie wie alle meine andern andalusischen Nova persönlich zeigte, meinte, dass Unimacula nur eine Var. von Plecta, nie aber von Leucogaster sein könne. Obwohl nun theilweise die oben angeführten Merkmale auch dieser Annahme widersprechen, so wäre sie doch eher möglich, wie die des Herrn Lederer. Ich halte aber so lange meine Unimacula für gute Art, bis mir Jemand durch Thatsachen nicht durch leere Vermuthungen das Gegentheil davon zu beweisen im Stande ist.

„Dianthoecia sancta m. dürfte gleich Nisus Germar sein.“ Ich begnüge mich hierauf nur zu erwidern, dass in der reichen Sammlung des Herrn Director Kaden hieselbst sich eine typische Nisus Germar befindet, die man allenfalls mit einer Conspersa, nie aber mit meiner sancta vergleichen kann. Rambur muthmasst in meiner sancta eine Var. von Silenes Hb. Dieser Art steht sie allerdings am nächsten, doch habe ich in meiner kurzen Beschreibung die Hauptunterschiede von derselben bereits angegeben.

„Dianthoecia Andalusica m. dürfte mit Capsophoba Rambur zusammenfallen.“ Dass dies eben so wenig der

Fall sein kann, beweist des Autors, Rambur's, Meinung, da er geneigt ist, meine Andalusica für eine dunkle Var. von Luteago zu halten. So sehr nun auch die Färbung dieser beiden Arten verschieden sein mag, so stehn sie sich doch in allen übrigen Beziehungen sehr nahe. Ob aber meine Andalusica wirklich nur eine Localvarietät von Luteago ist, das könnten erst Uebergänge, oder vielleicht die Kenntniss der Raupe meiner Andalusica beweisen. Hiebei bemerke ich, dass ich vor Kurzem eine der Andalusica sehr nahe stehende Art aus Süd-Russland erhielt.

„Boarmia Atlanticaria m. soll gleich Solieraria Rambur sein." Diese Behauptung beweist zunächst, dass Herr Lederer nicht, wie ich, die ächte Solieraria aus der Provence besitzt. Sie beweist ferner, dass, abgesehen von aller Zeichnungsverschiedenheit, Herr Lederer meine Angabe über die verschiedene Organisation der Fühler meiner Atlanticaria ganz unbeachtet gelassen hat. Die Verschiedenheit der beiden schwarzen Querlinien auf den Vorderflügeln, die bei Solieraria dicker, ganz ohne Zacken und nicht weiss umrandet sind, auch mehr parallel verlaufen, ist schon in den Abbildungen Rambur's und Duponchel's richtig bezeichnet. Auch noch ein anderer organischer Unterschied findet statt, da bei Solieraria der Saugrüssel viel dünner und kürzer ist als bei Atlanticaria, obgleich derselbe nicht rudimentär ist, wie in der Gattung Synopsia (Sociaria), worein Herr Lederer Solieraria versetzt. Endlich bemerke ich noch, dass Rambur nie daran dachte, meine Atlanticaria für seine Solieraria zu halten, obwohl er, wie wir oben gesehen, meine neuen Arten auch nicht unangefochten liess.

Nun aber kommen wir zu dem kahlen Fleck an der Unterseite der männlichen Vorderflügel, den ich nicht wahrnehmen konnte, und der nach Herrn Lederer gerade recht deutlich hier vorhanden ist. Diese Bemerkung veranlasste mich, einmal etwas genauer die von Herrn Lederer in seiner verdienstlichen Arbeit über Geometriden 1853 pag. 57 den Boarmia-Männchen charakteristisch zugesprochene „kahle, eingedrückte Stelle" am Basaltheil der Unterseite der Vorderflügel zu untersuchen. Das Resultat meiner meistens unter dem Mikroskop angestellten Untersuchung war, dass dieser nach Herrn Lederer kahle Fleck nicht kahl, sondern beschuppt ist; natürlich, wenn nicht etwa die Schuppen bereits durch irgend welche Einwirkung verloren gegangen sind. Diese eingedrückte Stelle liegt oberhalb Rippe 1, dicht an der Basis der Vorderflügel auf der Unterseite. Zuweilen ist diese Eindrückung ziemlich tief, muschelförmig, z. B. bei Crepuscularia und Rhomboidaria, meistens

ist sie nur sehr gering, ja bei Abietaria konnte ich sie gar nicht finden, obwohl sie nach Lederer, wenn auch nur schwach, vorhanden sein soll. Der ganze Basaltheil, worin dieser Eindruck liegt, ist nun schon so glatt und eng beschuppt, dass er in Vergleich mit den andern rauher beschuppten Theilen leicht als nackt angesehen werden kann. Dass nun auch dieser Eindruck auf der andern concaven Seite wirklick beschuppt sei, davon überzeugte ich mich bei einer Reihe von Boarmia-Arten durch ein doppeltes Experiment. Einmal schuppte ich vorsichtig den ganzen oberen Basaltheil des Flügels ab, und sah dann unter dem Mikroskop noch die vollkommen regelmässigen Schuppenreihen der unteren Seite. Dann nahm ich einen Pinsel und berührte damit gleichfalls unter dem Mikroskop die untere concave Seite, worauf sofort die Schuppenreihen zerstört wurden. Wo nun solche Stellen durchsichtiger erscheinen, da rührt dies eben so oft davon her, dass die obere convexe Seite des Eindrucks die Schuppen verloren hat, als die untere concave, obwohl hier die Schuppen nicht so dicht aufliegen und so fest ansitzen, wie die der nächsten Umgebung. Bei meinen noch vorliegenden vier gezogenen ♂♂ von Atlanticaria sind diese eingedrückten Stellen dichter beschuppt als bei den meisten andern Boarmien, und muss wohl das Herrn Lederer früher mitgetheilte Exemplar ein gefangenes gewesen sein, wenn er diese „kahlen Flecke" hiebei so sehr deutlich sah.

„Botys Granatalis soll = Comptalis H.-Sch. fig. 118 sein." Dies könnte höchstens durch einen Vergleich des Originals bewiesen werden, denn aus der citirten Beschreibung und Abbildung lässt sich ziemlich sicher beweisen, dass Comptalis H.-Sch. niemals mein Granatalis sein kann. Dass diese Comptalis mit der von meiner Granatalis so sehr verschiedenen Aeruginalis verglichen wird, ist zunächst schon sehr verdächtig. Granatalis hat stets einen ganz braunen Vorderrand der Vorderflügel, eben so ist die innere Mittelrippe und Schluss der Mittelzelle dick braun, und in letzterer steht stets ein länglicher brauner Fleck. Von allem diesem zeigt H.-Sch.'s Figur Nichts. Die innere Theilungslinie der Franzen ist bei Comptalis sowohl in der Abbildung als Beschreibung unterbrochen. Bei Granatalis tritt sie im Gegentheil auf allen Flügeln stets sehr scharf ununterbrochen auf. Auch ist die „wurzelwärts vertriebene Saumlinie" bei Comptalis, die auf den Rippen als Zacken auftritt, bei Granatalis stets vollständig gleich dick vorhanden, ohne Zacken zu bilden. Endlich macht die ganze Figur von Comptalis einen ganz andern Eindruck wie meine Granatalis. Das Original zu Comptalis soll aus Süd-Frankreich sein. Seit einigen

Jahren wird nun aus Süd-Russland (Sarepta) eine Botys unter dem Namen Comptalis versandt, die allerdings identisch mit meiner Granatalis ist, obgleich ihre dunklen Zeichnungen bedeutend blasser sind, grünlichgelb statt olivenbraun, ganz wie bei Clathralis aus Klein-Asien. Diese südrussische Art kann nun aber, wie aus den oben angeführten Untersuchungen hervorgeht, eben so wenig Comptalis H.-Sch. sein. Wenn nun eine Art Jahre lang unter falschem Namen versandt wurde, und so in vielen Sammlungen steckt, so erhält sie dadurch durchaus kein Recht, wirklich die Art zu sein, deren Namen sie usurpirte. Meine Art kann daher bis auf Weiteres ruhig fortfahren, Granatalis zu heissen, ebenso die Pseudo-Comptalis aus Sarepta. Die Unterschiede von Clathralis Hb., der einzigen mir bekannten Art, mit der Granatalis grosse Aehnlichkeit hat, setzte ich schon früher auseinander.

„Pempelica Hispanella m. soll gleich Adornatella Tr. sein.“ Herr Professor Zeller schrieb mir über diese Art: „Nach meiner Ansicht der Subornatella höchst nahe, und doch sicher verschieden, schon durch die Form der hinteren Querlinie und die grössere Distanz dieser Querlinie von der vorhergehenden.“ In der That zeigen die neun, mir heute noch zur Ansicht vorliegenden Exemplare meiner Hispanella so deutlich die weisse Binde zwischen Basis und erster Querlinie der Vorderflügel (s. Zeller, Isis 1846, pag. 770), dass sie deshalb nie zu Adornatella Tr., sondern höchstens zu Subornatella Z. gezogen werden können. Zur Rechtfertigung des Herrn Lederer will ich jedoch bemerken, dass es wohl möglich ist, dass ich auch einige Stücke der ächten Adornatella Tr. unter meinen Hispanella hatte. Ich muss ihm dann zufällig gerade solche Pseudo-Hispanella mitgetheilt haben, was geschah, bevor ich mich noch an die Beschreibung dieser Art gemacht hatte. Es wäre daher wohl wichtiger, meine Hispanella von Subornatella Z. zu trennen, was ausser der, von Herrn Professor Zeller oben bemerkten Zeichnungsverschiedenheit, am sichersten durch die Form der Labialpalpen geschieht. Dieselben sind, wie ich bereits angab, bedeutend länger als bei Subornatella, welches namentlich bei den dünnern Palpen des ♀ sehr auffallend hervortritt. Dieser Unterschied und alles Uebrige verbietet sogar die Annahme einer Localvarietät. Auch der Schuppenbart der männlichen Fühler, so wie die Fühler selbst sind stärker bei Hispanella als bei Subornatella, obwohl dieser Unterschied schon schwieriger zu erkennen ist. H.-Sch. giebt in seinen neuen Beiträgen 1860, fig. 90, eine gute Abbildung dieser Art, und erkennt sie pag. 14 als gute neue Art an.

„Tinea Cubiculella m. soll = Imella Hb. sein.“ Das ist nun ganz unmöglich, da meine Art ganz eintönige (graue mit einem Stich in gelb vesehene) Vorderflügel hat, ohne jede Andeutung eines durchscheinenden Mittelpunktes oder hellen Vorderrandes, den sogar die von Herrn Lederer citirten Figuren von Imella sehr deutlich zeigen. Ausserdem kommt Imella gar nicht selten in Andalusien vor, und ich fing davon 8 – 10 Stück, die von deutschen Arten wenig variiren.

„Tinea Vitellinella m. soll = Atemelia Chrysopterella H.-Sch. sein.“ Da H.-Sch. seine Art nach einem Unicum, von Herrn Lederer bei Ronda gefunden, beschreibt und abbildet, so ist es höchst wahrscheinlich, und wenn Herr Lederer das Original noch hat, kann es sogar mit Gewissheit bewiesen werden, dass derselbe Recht hat. Aber wie ist es möglich, eine ächte, unzweifelhafte Tinea in der Gattung Atemelia in Gesellschaft einer Oleella oder Torquatella zu suchen! Sehn wir von allen andern Merkmalen der Gattung Atemelia H.-Sch. ab, so ist allein der „ziemlich anliegend behaarte Kopf“ derselben vollkommen genügend, Chrysopterella von Atemelia zu entfernen. Denn einen dickeren Wollkopf wie bei unversehrten Vitellinella m. haben wenig ächte Tineen aufzuweisen. Mag also diese Art Tinea Chrysopterella genannt werden, denn eine Atemelia H.-Sch. ist es sicher nicht.

„Depressaria Cachritis m. soll gleich Cnicella var. sein, und hätte ich sie lieber mit dieser, als mit der weitverschiedenen Ferulae Zeller vergleichen sollen.“ Zeller schrieb mir über diese Art, die Mr. Stainton als neu bestimmte: „Aechte Ferulae, obgleich die Basis nicht so hell ist, wie bei meinen Sicilianern.“ Dass nun meine Ferulae zunächst nie eine Cnicella sein kann, beweist, ausser manchen andern Merkmalen, z. B. anderer Färbung der Palpen, die zwar helle, aber ganz ungefleckte Vorderflügelbasis derselben, die bei Cnicella stets ein deutliches dunkles Fleckchen führt. Es war also ganz überflüssig, bei meinen kurzen diagnostischen Beschreibungen, Cachritis noch mit Cnicella zu vergleichen. Die Unterschiede von Ferulae Z. hingegen werde ich bei meiner späteren faunistischen Bearbeitung genauer zu untersuchen haben. So sind ausser dem bereits angegebenen Unterschiede der Vorderflügelbasis, Palpen und Scheitel bei Cachritis viel dunkler als bei Ferulae.

„Gelechia Contuberniella m. soll = Scintillella F. R. sein.“ Die Möglichkeit dieser Behauptung spreche ich bereits in meiner Beschreibung selbst aus. Eine apodiktische Gewissheit hierüber möchte schwer zu erlangen sein. Eine neuerlich mir von meinem Sammler gesandte grössere Anzahl meiner Contuberniella macht einen höchst verschiedenen Ein-

druck im Vergleich zu Scintillella. Vielleicht gelingt es mir später hierüber sichere Kennzeichen aufzufinden. Der ausgezeichnete Lepidopterolog, Professor Frey, hält mit Mr. Stainton meine Cubiculella mit der grössten Wahrscheinlichkeit für verschieden von Scintillella.

„Anchinia Teligerella m. soll = Imitatrix H.-Sch. fig. 401 a. b. sein." Nach H.-Sch. soll Zeller den Namen Imitatrix für diese seine Art gegeben haben. Zeller verneint dies, und es kann um so weniger sein, als Zeller „Isis" 1847 pag. 35 unter No. 169 eine Dasycera Imitatrix nov. spec. bereits aufgestellt hatte. Die vorhergehende No. 168 ist Anchin. Ericella Dup., und Zeller glaubt, dass meine Teligerella damit zusammenfalle. Was nun zunächst Anch. Imitatrix H.-Sch. anbetrifft, so könnte der Name bleiben, obwohl Imitatrix Zeller früher gegeben ward, aber in einer andern Gattung steht. Es ist sogar sehr wahrscheinlich, dass Anch. Imitatrix H.-Sch. gleich meiner Teligerella sei, da Lederer die Originale dazu in Andalusien fand. Die fig. 401 a. ist aber wegen des doppelten Längsstriches der Vorderflügel ganz verfehlt und beiden Figuren fehlt der schwarze Mittelpunkt in der Beschreibung. Dieser schwarze Mittelpunkt eben, der bei meiner Teligerella entweder gar nicht oder nur bei wenigen Stücken ziemlich unbedeutend auftritt, war es, was mich abhielt, meine Art für Ericella Dup. zu halten. Auch der Umstand, dass der schmale weisse Vorderrandstreif nicht wie bei den Figuren von Dup. und H.-Sch. bis in die Flügelspitze ausläuft, bestärkte mich in meiner Ansicht. Doch abgesehen davon, dass Letzteres variiren könnte, so ist es auf alle Fälle schwer genau in den Abbildungen wiederzugeben. Zeller giebt Isis l. c. noch als Unterschied der Ericella von Bicostella an, „dass die gelblich braune Strieme" schon beim Mittelpunkt enden soll. Auch H.-Sch. wiederholt Tom. V. pag. 147 dasselbe. Dies kann jedoch nur auf einem Irrthum beruhen, denn in Duponchel's Abbildung läuft diese Strieme sehr deutlich bis in den Aussenrand aus. Auch in seiner Beschreibung steht Nichts von einem Aufhören dieser „bandelette d'un brun olivâtre" in der Mitte der Flügel. Dass dieser Streifen auch einwärts heller begrenzt sein soll, ist durchaus richtig und findet sich mehr oder weniger bei allen meinen Teligerella. Auch Zeller führt dies Merkmal an. Ich glaube daher ziemlich sicher zu sein, dass Imitatrix H.-Sch. und meine Teligerella eins mit Ericella Dup. sind, was Exemplare aus der Umgegend von Paris, die ich mir zu verschaffen suchen will, mit Gewissheit beweisen können. H.-Sch. hat nun in seinen neuen Schmetterlingen 1860 fig. 111 eine von mir ihm geschickte Teligerella abbilden lassen, und ist die Figur durchaus gelun-

gen, wenngleich der Mittelpunkt zu stark ist und die weisse Vorderrandslinie nicht in die Spitze auslaufen sollte. In seiner Anmerkung dazu pag. 19 hält er sie für gleich mit Ericella Dup., und er hat wohl sicher Recht.

„Pterophorus Oxydactylus m. soll = Agrorum H.-Sch. V. pag. 378 sein.“ Dies ist wohl richtig, da Lederer die Art bei Ronda fing und vielleicht noch die Originale zur Beschreibung H.-Sch.'s besitzt. In letzterer passt allerdings mehreres nicht recht auf meine Stücke, die ich überdies in einem Eichwalde bei Granada, nicht auf einem Brachfelde fing.

Dass meine Pancalia Grabowiella keine Pancalia, sondern eine Elachistide (und zwar Stagmatophora H.-Sch.) ist ist richtig. Mir wurde dafür die Gattung Pancalia angegeben, die ich ohne Untersuchung annahm.

„Micropteryx Imperfectella m. soll zu oder neben Aruncella gehören.“ Letztere hat, wie dies auch bei H.-Sch. Micropt. fig. 2 sehr gut abgebildet ist, silberne Querlinien, während meine Art, wie aus der Diagnose sicher hervorgeht, Flecken hat. Zeller hielt die ihm zur Ansicht gesandten Stücke für eine unzweifelhaft neue gute Art. Allerdings habe ich hier bei meiner mangelhaften Kenntniss der Microlepidopteren wieder Verwechselungen gemacht. Denn bei genauer Untersuchung finde ich unter meinen Imperfectella zwei Stücke, die entschieden nicht dazu gehören, sondern nach Zeller eine neue Art bei Ammannella (Rubrifasciella) sind, übrigens auch eine gefleckte Art. Meine Diagnose für Imperfectella ist daher sehr schlecht ausgefallen und muss besser heissen: „alis anterioribus aureis, apice purpurascenti, maculis 4 (1 basali, 1 apicali duabusque oppositis mediis) argenteis.“ Nach Ausscheidung der fraglichen Paykullella bleibt nun aber das, was ich von der Kleinheit meiner Art sagte, erst recht passend, denn obwohl die von Herrn Lederer erwähnten Micropteryx-Arten auch recht klein sind, so ist meine Art doch noch auffallend kleiner. H.-Sch. bildet in seinen neuen Beiträgen 1860 fig. 113 meine Imperfectella recht gut ab, und beschreibt sie pag. 19.

„Anchinia Planella m. könnte die syrische Sparella Led. sein.“ Da ich letztere nicht besitze, auch mir augenblicklich die Beschreibung davon nicht zur Hand ist, so erlaube ich mir, Herrn Professor Zeller's wörtliche Ansicht hierüber mitzutheilen, der beide Arten besitzt: „Planella hat schmälere Vorderflügel mit weniger verlängerter Spitze, und einen schmalen, besonders vor der Spitze deutlichen weissen Vorderrandstreif, dessen Sparella entbehrt. Letztere hat eine andere schöner gelbe Grundfarbe, zwischen der die Adern linienweise heller erscheinen, also ganz anders als bei Pla-

nella; auch ihre Hinterflügel haben eine andere Zuspitzung. Mögen also die Taster sein, wie sie wollen, Sparella ist eine ganz verschiedene Art.“ H.-Sch. giebt in seinen neuen Beiträgen 1860 fig. 110 eine gute Abbildung meiner Planella, und beschreibt sie kurz pag. 19.

Dass Herr Lederer meine Acrolepia Solidaginis nicht von Acrolepia Granitella zu unterscheiden weiss, darf durchaus nicht auffallen, da die Aehnlichkeit beider Arten ausserordentlich gross ist, und auch Zeller keinen gründlichen Unterschied finden kann. Ich würde es auch nie gewagt haben, diese neue Art aufzustellen, wenn ich nicht eben die ächte Granitella, wie sie hier in Deutschland vorkommt, auch in Andalusien erzogen hätte, und zwar aus einer durch das schwarze Nackenschild verschiedenen Raupe.

„Anchinia Sobriella m. dürfte = Honorella Hb. sein.“ Dass dies nie der Fall sein kann, beweist Hübner's Figur am besten. Denn bei Sobriella sind die Silberstreifen ausserordentlich fein und matt, und die Gabelung derselben findet nicht in der Mitte, sondern so nahe an der Basis Statt, dass es scheint, als entsprängen beide Silberlinien direct aus der Basis. Auch der Vorderrand ist bei Sobriella nur sehr fein weiss, bei Honorella breit silbern. Dahingegen glaube ich mit Zeller ziemlich bestimmt, dass diese Honorella Hb. gleich Heydenreichiella Led. sei, denn dass der obere Silberstreif bei Honorella nicht unterbrochen ist, ist kein Beweis dagegen, da ich verschiedene Exemplare fing, bei denen dies vollständigst der Fall ist. Dass dem Hübner'schen Bilde die Palpen fehlen, darf auch nicht befremden, da dieselben bei den Anchinia-Arten gar leicht abbrechen.

Was Herr Lederer pag. 411 am Ende sagt, dass es für die Wissenschaft praktischer gewesen wäre, auf bessere Diagnosen zu sehen, so gestehe ich gern die Unvollkommenheit derselben ein. Immerhin scheinen sie mir aber doch noch besser zu sein, als die bei den Beschreibungen meines Herrn Censors, wo sie nämlich ganz fehlen. Auch machte ich von vorne herein ja gar keinen Anspruch darauf, dass meine kurzen diagnostischen Beschreibungen für die dadurch aufgestellten Arten genügend sein sollten, sondern verwies schon damals, wie ich es auch noch jetzt thue, auf eine specielle Bearbeitung meiner andalusischen Reise.

Dass einzelne Phycideen-Weibchen lieber unbeschrieben bleiben sollen, darin stimme ich Herrn Lederer eigentlich vollkommen bei. Wenn ich hierin gesündigt, so berufe ich mich auf das Beispiel unseres grossen Lepidopterologen Zeller. Am Ende ist das Unglück auch nicht so gross, wenn man ein sonst gut erhaltenes schönes neues Phycideen ♀ beschreibt,

und in eine passend scheinende Gattung setzt. Dadurch erhalten die Lepidopterologen Kenntniss einer neuen an einem bestimmten Orte aufgefundenen Art, und werden veranlasst, eifriger nach dem ♂ zu spüren. Und muss dann bei der Entdeckung desselben das beschriebene ♀ in eine andere Gattung wandern, so kann es sich mit den Hunderten der andern Lepidopteren-Weibchen trösten, welche, obgleich längst bemannt, dennoch fast jährlich durch die Herren Systematiker dasselbe traurige Schicksal erleiden. Wenden wir uns nun zu meinen neuen Tortriciden, deren Artrechte Herr Lederer, nach Beendigung seiner verdienstlichen Arbeit über Tortriciden, pag. 373 l. c. angreift.

„Tortrix Cupidinana m. = Croceana Hb." Obgleich die Hübner'sche Figur nicht so recht zu meinen Stücken passt, so passt sie doch noch viel weniger zu irgend einer andern bekannten Art, und Herr Lederer nimmt daher wohl mit Recht an, dass beide Arten zusammenfallen.

„Conchylis Moribundana m. ist vielleicht = Vicinana Mann." Das ist wohl möglich und wäre dann der Mann-sche Name der ältere, da er im Juni, meiner im Juli 1859 gedruckt erschien. Jedenfalls stehen unsere beiden nach Unicis beschriebenen Arten auf schwacher Basis.

„Conchylis Meridiana m. dürfte Margarotana Dup. sein." Das ist nun wohl nicht möglich, einmal weil meine Meridiana auf den Vorderflügeln keine Spur von Querlinien zeigt, dann weil die Hinterflügel bei ihr weisslich sind, während sie bei Margarotana Dup. oben schwarz, unten gegittert sind. Aus denselben Gründen kann meine Art auch nicht zu Margarotana H.-Sch. fig. 47, 48 gehören. H.-Sch. hat nun aber zwei ganz verschiedene Arten als Margarotana abgebildet, denn seine fig. 148 kann unmöglich zu 47 und 48 gehören, obwohl Herr Lederer alle drei Figuren in seiner Zeitschrift 1859 pag. 276 dazu citirt. Dass H.-Sch. selbst später seinen Irrthum einsah, beweisst, dass er bei der Beschreibung seiner Margarotana fig. 148 nicht citirt. Dr. Wocke schreibt mir, dass er die auf fig. 148 passende Art besitze. Dieselbe fliege sehr selten Ende April, Anfang Mai in Schlesien und bei Wien um Kiefern herum. Es sei eine Retinia und zunächst mit Resinella verwandt. Von meiner Meridiana erhielt ich von meinem Sammler aus Granada ein zweites prächtiges Paar, und kann, wegen des charakteristischen aufstehenden Schuppenhäufchens der Vorderflügel, wohl der kühnste Varietäten-Jäger dieselbe nicht zu Zephyrana ziehen.

„Coccyx Nobiliana m. soll = Cupressana Dup. sein." Meine Art ist von Cupressana Dup., die ich in drei typischen Exemplaren aus dem südlichen Frankreich mitbrachte,

so verschieden, dass sie gewiss, selbst sollte es nur Localvarietät sein, einen eigenen Namen verdient. Hinsichtlich der Cupressana H.-Sch. belehrt ein einfacher Blick auf seine Figuren 273 und 356, dass dieselben gar sehr verschieden sind. 273 ist nach einer sichern Cupressana Dup. gemacht, während 356, wozu wahrscheinlich die Exemplare des Herrn Mann aus Toskana (von denen ich in natura keins sah) die Originale waren, viel mehr auf meine Nobiliana passt. Es mag daher wohl sein, dass meine Nobiliana sich bereits in manchen Sammlungen unter dem falschen Namen von Cupressana Dup. vorfindet und dass dies Veranlassung zu dem Irrthum gab. Der Unterschied beider Arten in natura ist ebenso gross, wie die Verschiedenheit der beiden Abbildungen im H.-Sch. Die Angabe Duponchel's, dass sich auf den Vorderflügeln seiner Art „deux lignes brunes, interrompues“ befinden, bleibt immer noch der beste, kurz ausgedrückte, Unterschied von meiner Art. Er ist um so stichhaltiger, als eine Anzahl von 60 bis 80 Nobiliana, die ich erzog, keine Spur davon zeigte, sondern die Flügel stets nur marmorartig gefleckt waren. Durch eine Loupe betrachtet, finden sich allerdings bei Cupressana ähnliche, schwach angedeutete marmorartige Zeichnungen, die aber nie helle runde Flecke darstellen. Sehr charakteristisch für Nobiliana ist ferner noch, dass der helle Streifen am Aussenrande stets scharf von dem Ambrabraun abgeschnitten, ja sogar eine dunkle Theilungslinie dazwischen zu bemerken ist. Bei Cupressana Dup. verläuft hier die hellere, keineswegs so silbergraue Färbung bis tief in den Flügel hinein. Dies zeigt sogar die im Uebrigen eben nicht gelungene Figur von Duponchel.

Meine Sericoris Hibernana ist nach Herrn Professor Zeller gewiss Lobesia littoralis Curt.

Dass Paedisca Arctana m. = Consequana H.-Sch. fig. 423 (Subsequana IV pag. 247) ist, hat seine Richtigkeit; um so mehr, da Herr Lederer die Originale, die er selbst bei Ronda fing, wohl noch besitzt. Herr Lederer behält meinen Namen bei, weil es bereits eine Consequana Z. und Subsequana Haw. giebt. Da er jedoch ein eigenes Genus daraus bildet (Acroclita), so ist dies nach streng wissenschaftlichen Principien nicht richtig, sondern er muss die Art Acroclita Consequana H.-Sch. nennen.

Dass Carpocapsa Putaminana m. von Carp. Pomonella abweicht, ist sicher, ob es aber eine verschiedene Art davon sei, ist mir nach einer Anzahl kürzlich aus Andalusien erhaltener Exemplare sehr unwahrscheinlich. Da Professor Zeller indessen nach jüngst ihm zur Ansicht gesandten Stücken an der Art-Gleichheit zweifelt, so mag Puta-

minana, wenn auch nur als Varietätenname, einstweilen beibehalten werden.

„Grapholitha Salvana m. weiss Herr Lederer in dem ihm von mir geschickten Exemplare nicht von Plumbatana zu unterscheiden.“ Das ist nun sehr leicht, denn einmal hat meine Art viel weniger Bleizeichnung der Vorderflügel und nach dem Speculum hin eine braune (fast orange) Färbung, die sich nie bei Plumbatana findet. Letztere hat dagegen stets einen deutlichen schwarzen Punkt in der Bleilinie vor dem Speculum, und nie die deutlichen weissen Doppelhäkchen am Vorderrande. Dr. Wocke ist geneigt, meine Salvana für Pinetana Schl. zu halten. Letztere kenne ich nur aus H.-Sch.'s Figur, die aber so verschieden von meiner Salvana ist, dass mir wenigstens für jetzt ein Vergleich unnöthig erscheint.

Wenn Herr Lederer endlich Penthina Paediscana m. für Trimaculana Donov. hält, so ist hier wohl nur ein Versehen seinerseits anzunehmen, und hat er sie gewiss zu Minutana Hb. ziehen wollen. Letzteres hielt ich in meiner Beschreibung schon selbst für wahrscheinlich, und jetzt für gewiss. Auch hier ziehe ich es vor, meinen Namen ganz einzuziehen, statt ihn als Varietät der Minutana fortbestehen zu lassen.

Unter den hier besprochenen 25 Arten sind also 15, bei denen ich durch die angegebenen Gründe die Anzweifelungen des Herrn Lederer widerlegt zu haben glaube. Bei 5 Arten müssen dieselben einstweilen wenigstens als ungewiss hingestellt werden. Bei den übrigen 5 endlich ist die Annahme des Herrn Lederer wohl um so sicherer begründet, als er zum Theil durch Originale die Zweifel darüber zu beseitigen im Stande war.

Lichtreiz der weissen Farbe, besonders in Beziehung auf Insecten.

Von **C. Cornelius** in Elberfeld.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass das Licht auf die meisten Organismen einen grossen Reiz sowohl, als eine bedeutende Einwirkung hinsichtlich der Farbe etc. ausübt. Was die Insecten in Beziehung auf den Lichtreiz insbesondere betrifft, so brauchen wir nur daran zu erinnern, wie die

abendlichen und nächtlichen unter ihnen — Dämmerungs- und Nachtfalter, Mücken, Leuchtkäfer etc. — dem Lampenlichte so gern zufliegen, um — versengt oder von industriösen Sammlern gefangen zu werden; und hinsichtlich der höhern Thiere ist wohl ohne Zweifel der Umstand, dass Pferde und Rindvieh bei einem nächtlichen Brande sich gern in die helle Flamme stürzen, und dass Fisch- und Krebsfang Abends bei Fackelschein meist mit gutem Erfolge statt findet, eben nur durch den grossen Reiz des Lichtes und daraus resultirende Blendung zu erklären.

Diese Erscheinung tritt auch darin hervor, dass Thiere höherer wie niederer Organisation von der weissen Farbe angezogen werden. *)

Von verschiedenen Käfern ist es bekannt, dass sie in den ersten Frühlingstagen, ja selbst in winterlicher Zeit auf dem Schnee, manchmal in höhern Gebirgsregionen, angetroffen werden. Ebenso findet man in der wärmern Jahreszeit auf weisser Wäsche, die auf Zäunen etc. zum Trocknen hängt, nicht selten dergleichen und andre Insecten. Auch tragen Mädchen in weissen Kleidern, wenn sie im Sommer einen Weg durch den Wald machen, gemeiniglich eine Menge dieser Thiere mit sich fort. Sehr wahrscheinlich aus derselben Ursache sind kahle Sandgegenden, noch mehr aber die Löcher, aus denen weisser oder gelblicher Sand geholt wird, der reiche Fundort verschiedenartigster Käfer und anderer Insecten, wie solches die meisten Sammler, namentlich aber die befreundeten Crefelder und Düsseldorfer Entomologen recht wohl wissen. Ausser den im Sande grabenden Clivina, Broscus, Bledius und andern kommen an diesen Stellen Käfer und sonstige Insecten vor, die sicherlich keiner der gewöhnlichen Naturtriebe, sondern einzig und allein der Reiz der weissen Farbe hierher verlockt hat. Ausser vielen todten findet man zahlreiche, zum Theil wohl vom Fluge ermüdete Thiere der Art auf dem Sande kriechen, oder an den steilen Wänden der Sandlöcher mit mehr oder weniger Erfolg, meist aber vergeblich, sich emporarbeiten, während immer wieder neue hinzufliegen, und das Absuchen, besonders bei Sonnenunter-

---

*) Ein naturkundiger Freund schreibt mir: „Dass eben die weisse Farbe auch bei andern Thieren eine grosse Rolle spielt, habe ich Gelegenheit an einem Hasen zu beobachten, den Vetter C. aufgezogen hat. Er benagt gern allerlei Dinge; die grösste Anziehungskraft hat aber für ihn weisses Leinen. Tischtücher, Servietten etc. müssen von ihm besonders fern gehalten werden. Eine schwarze und eine weisse Katze sind seine Stubenkameraden, aber nur mit der letztern machte er sich gern zu thun.

gang, wo die weisse Farbe mit der eintretenden Dämmerung am meisten contrastirt, neue Beute bringt.

In der Nähe von Elberfeld finden sich Sandlager nur nesterweise eine Stunde westlich von der Stadt nach der 2 Meilen weiter anfangenden sandigen Rheinebene hin in Klüften des auf dem Grauwackengebirge lagernden Kalkzuges, der sich von Metmann über Elberfeld, Schwelm und Limburg a. d. Lenne nach Iserlohn etc. erstreckt, bei Metmann das sogenannte „Gesteins“ (Neanderthal), bei Schwelm die „Klutert“ (Höhle), bei Iserlohn die Höhlen von Sundwig und das Felsenmeer, bei Balve die Balverhöhle enthält. — Der Sand ist hier rein weiss, und wird gewonnen, indem man die obere Erdschicht einige Fuss tief abräumt und in trichterförmigen Gruben, oben von 450, unten von 30 Schritt ca. im Umfange bis zu 80 Fuss tief hinuntergräbt. An der Wand des Trichters führt ein geschlängelter Weg in die Tiefe, auf welchem Arbeiter den unten zugemessenen Sand (er wird verkauft und macht keine unbedeutende Intrade des Eigenthümers aus) nach Oben bringen, damit er als schönster Streu- und Scheuersand in Stadt und Umgegend sowohl, als auch als vortreffliches Material in Glashütten auf 8 Meilen Entfernung verwandt werde. Boden und Wände des Trichters sind meist so rein weiss, dass man, untenstehend und über sich schauend, sich im Schnee zu befinden vermeint.

Diese Sandgruben nun, deren sich 3 oder 4 in unmittelbarer Nähe beisammen finden, sind vom Frühjahre an bis in den Herbst zugleich reiche Fundgruben für den Insectensammler. Man braucht auf dem Boden des Trichtere nur am Rande, da, wo der trockene Sand langsam herabrieselt, oder auch an der Wand nur fleissig zu suchen, und wenn man die Runde gemacht hat, von vorn wieder anzufangen, um reiche Beute an Käfern, Ameisen, Wanzenthieren und andern Insecten zu machen. Ausser den Käfern, die an den Sandboden gebunden sind, findet man eine Menge, deren Lebensweise in gar keiner Beziehung zum Sande, als solchem, zu stehen scheint. Und wenn man namentlich zu grösster Ueberraschung Elmis- (E. opacus) und Hydraena-Arten (H. testacea), ja sogar einen Haliplus an dieser Stelle antrifft, die sonst weder ein Aufenthaltsort für dergleichen Thiere ist, noch in der Nähe eines solchen sich befindet: so kann man wohl nur an den Lichtreiz des weissen Sandes denken, dem diese Thiere bei ihrem Ausfluge gefolgt sind.

Einen weiteren und wohl den überzeugendsten Beweis für die Wahrscheinlichkeit dieser Annahme dürfte die Erfahrung liefern, die ich an der westlichen Wand meines eigenen Hauses mache. Dieselbe ist massiv, aus Ziegelsteinen

erbaut, glatt verputzt, rein weiss getüncht und durch einen kleinen Hofraum von dem Gärtchen geschieden.

Die Zahl der Insecten, die sich von den ersten warmen Frühlingstagen an bis in die späte Herbstzeit hier zeigt, ist in der That bedeutend zu nennen. Ich habe, zumal wenn die Sonne auf die Wand steht, doch auch sonst den ganzen Tag über vollauf mit Ablesen zu thun, und kann „in Schlafrock und Pantoffeln" täglich die befriedigendsten Excursionen machen. Vor allem sind es Käfer und besonders Staphylinen, die entweder gegen die Wand, und, werden sie nicht erhascht, schnell wieder davon fliegen, oder — ihrer Eigenthümlichkeit nach — langsam und träge bis zu mässiger Höhe hinauf kriechen. Honigbienen (Apis mellifica) stürmen oft lange wie unsinnig gegen die weisse Fläche, als wollten sie dieselbe durchbohren, Ichneumoniden, Pteromaliden, Lycaenen (auf den Blumen im Gärtchen niemals zu sehen), wanzenartige Insecten, Ephemerinen, zahlreiche Ameisen (♂♂ und ♀♀), im Spätsommer Aphidinen in Unzahl) — Alles das belebt den Sommer und Herbst hindurch bis zum Eintritt der Kälte und des Frostes die weisse Fläche.

Von den an der Wand gefundenen Käfern will ich zum Schluss noch einige seltenere oder solche namhaft machen, deren Vorkommen an diesem Orte auf ihre Lebensweise ein gewisses Licht werfen möchte. Es sind: Hydroporus geminatus, Haploglossa hadrocera, Gyrophaena nana, Trichophya pilicornis (8 Stück), Leucoparyphus silphoides (häufig), Leptacinus parumpunctatus, L. batychrus und L. linearis, Coryphium angusticolle (1mal), Omalium pygmaeum (1mal), Euplectus Karsteni (1mal), Scydmaenus tarsatus (ziemlich häufig), Antherophagus nigricornis, Lathridius alternans, Elmis opacus (3 Stück), E. pygmaeus (2 Stück) und E. parallelopipedus (am 10. August in Einem Nachmittage über 30 Stück! — Sollten sie in einem bedeckten Canale, der das Spülwasser unter dem Gärtchen wegführt, entwickelt sein?), Cossonus linearis, Scymnus (mehrere Arten), Coccidula und Orthoperus.

Wie zahlreich mögen Gattungen, Arten und Individuen erst an weissen Wänden unter günstigern Verhältnissen — etwa im Freien, in einem Walde etc. — auftreten!

Die Phryganiden Pictet's

nach Typen bearbeitet

von

Dr. **H. Hagen.**

(Fortsetzung von S. 170. Jahrg. 1859.)

Zweite Section. Fühler kürzer als die Flügel, ziemlich kräftig.

Die Larven ohne äussere Kiemen.

11. H. variegata p. 208 tab. 18 fig. 4.

Die Gattung Philopotamus Leach, zu welcher diese Art gehört, hat folgende Kennzeichen:

Fühler ziemlich kräftig, etwas kürzer als die Flügel; ihr Basalglied ist tonnenförmig, mit anliegenden Haaren bedeckt, etwas dicker und länger als die übrigen; die folgenden cylindrisch, noch einmal so lang als breit, das zweite Glied kürzer, so lang als breit. Kopf gross, nach vorne etwas erweitert, etwas länger als breit; Augen gross, halbkuglig, stark vorstehend, ganz nach vorn gerückt; dazwischen drei sehr deutliche weisse Nebenaugen; die Fühler inseriren von einander getrennt, nahe den Augen; der Theil des Gesichts von den Fühlern bis zum Munde ist kurz, fällt stark nach unten ab, und ist gegen den Mund hin gerade abgeschnitten; kurz vor dem Rande liegt jederseits ein länglicher punktirter Wulst, und aussen dabei ein rundes Loch, wie ein starker Nadelstich; der Scheitel und Hinterkopf sind stark gewölbt, und steigen fast senkrecht in die Höhe; jederseits geht eine scharfe tief eingeschnittene Hautfalte, die innen neben den Augen beginnt, in die Höhe, und biegt sich um den Hinterkopf, ohne die Mitte ganz zu erreichen; neben derselben nach innen liegt jederseits ein langer, schmaler, scharf abgesetzter Wulst, der bis zu den Augen reicht. Der zwischen den Wulsten befindliche elliptische Theil des Scheitels ist ziemlich stark gewölbt, und durch eine eingedrückte Mittellinie getheilt; in ihm liegen oberhalb und nach innen von den hintern Nebenaugen jederseits ein kleiner, schräger, ovaler, punktirter Wulst; etwas nach aussen und oben von den hintern Nebenaugen sehe ich jederseits einen erhabenen, schwarzen, blanken, kleinen Punkt, den man für ein Nebenauge halten würde, wenn die grösseren weissen Nebenaugen nicht so deutlich vorhanden wären. Gegen

die Fühler hin findet sich ein erhabener punktirter Querstreif, der in der Mitte, wo er das vordere Nebenauge umzieht, nach oben gebogen ist. Oberlippe dreieckig, ziemlich gross, in der Mitte wulstig; neben ihr sind die Mandibeln deutlich und von gleicher Länge. Kiefertaster sehr lang, den Kopf weit überragend, dünn, die beiden ersten Glieder etwas dicker, cylindrisch, sehr kurz, das zweite etwas länger und an der Spitze innen länger behaart; drittes Glied fast noch mal so lang als die beiden ersten zusammen, seitlich abgeplattet, gegen die Spitze abgeschrägt; viertes Glied von der Form des dritten, aber etwas kürzer; fünftes Glied peitschenförmig, fast so lang als die vier ersten zusammen, an der Basis etwas dicker. Lippentaster etwa um zwei Drittel kürzer; die beiden Grundglieder seitlich abgeplattet, schräge gestutzt, ziemlich lang, das erste etwas kürzer; drittes Glied peitschenförmig, so lang als die beiden andern zusammen. Den Prothorax bildet eine kleine schmale Platte, oben in der Mitte zwei dicht nebeneinander liegende kuglige Wülste. Mesothorax glatt, vorn in der Mitte leicht eingedrückt, hinten ein gewölbter Buckel. Flügel ziemlich schmal, mit elliptischer Spitze; die Hinterflügel von gleicher Form aber etwas kürzer. Geäder im Vorderflügel einfach und regelmässig; vor der Spitze zwei Endgabeln, die vordern kürzer; am Hinterrande drei Endgabeln, die beiden ersten gleich lang, die letzte um die Hälfte länger. Queradern stehen fast drei in einer Linie, nämlich die Cellula, discoidalis und thyridii begränzend, und eine dritte dazwischen; ferner zwei vom Cubitus posticus ausgehend, näher der Basis, und endlich eine in der Mitte des Randfeldes, schräge von der Costa zur Subcosta laufend. Geäder der Hinterflügel sehr ähnlich, doch fehlt die mittlere Gabel am Hinterrande, und Queradern sind nur zwei vorhanden, eine die Cellula discoidalis begränzend, und eine zweite nach innen neben jener liegend. Das Hinterfeld ist wenig ausgebildet; alle vier Flügel haben innen an der Basis einen elliptischen Lappen, der eingeklappt werden kann. Die langen schlanken Füsse haben 2. 4. 4. Sporen; die Mittelsporen der Mittelfüsse liegen näher dem Knie; der innere Sporn ist stets etwas länger. Klauen der Vorderfüsse beim Männchen regelmässig; Haftlappen und Arolia sehr deutlich. Die Mittelfüsse der Weibchen sind nicht erweitert. Der Geschlechts-Apparat der Männchen ist complicirt. Der achte Hinterleibsring der Männchen ist rudimentair und fast ganz von dem vorhergehenden bedeckt, so dass nur folgende Theile desselben vortreten. Oben in der Mitte ein spitzer Fortsatz, der mit einem ihm umgebenden häutigen Saum eine schnabelförmige mehr oder weniger herabgedrückte Platte bildet; jederseits oben eine dreieckige grössere Platte;

endlich unten in der Mitte eine kleine trapezoidische in der Mitte gekerbte Bauchplatte. Die oberen Appendices sind sehr kurze viereckige Platten, seitlich gestellt. Enorm vergrössert sind die untern Appendices, lange löffelartige Platten. Sie sind zweigliedrig, das Basalglied ein einfaches Oblong, das Spitzenglied doppelt, beide Theile am Spitzenrande des ersten Gliedes eingelenkt; der obere Theil breiter, hakenförmig, innen mit schwarzen abstehenden Borsten besetzt; der untere Theil bildet eine lange schmale Platte. Brauer bezeichnet irrig den oberen Theil als App. superior. Die App. intermediae sind zwei hornige Borsten, deren Spitze leicht nach oben gekrümmt ist; sie sind kürzer als die App. superiores und liegen beinahe an deren unterem Rande. Der hornige cylindrische Penis liegt unter der schnabelförmigen Rückenplatte, und ist von selber durch zwei häutige kegelförmige nebeneinander liegende Wulste getrennt. Der Penis ist dünn, leicht S-förmig gekrümmt, oben mit einer Längsrinne versehen; eine besondere Eichel ist nicht vorhanden, doch zeigt die Spitze unten einen hornigeu Haken. Der Penis ruht auf einer hornigen engen Penis-Scheide mit kahnförmiger Spitze. Der Hinterleib des Weibchen endet in einen stumpfen Kegel; zwei kurze löffelartige Platten stehen als App. superiores dicht nebeneinander; zwei dreieckige etwas getrennte Legeklappen glaube ich zu unterscheiden. Bei beiden Geschlechtern hat der sechste und siebente Leibesring unten in der Mitte einen Längskiel, der die Spitze des Leibesringes nicht ganz erreicht. Die Flügel liegen, wie schon Zetterstedt bemerkt, flacher und weniger dachförmig als bei den verwandten Gattungen. Die Form des letzten Tastergliedes beweist schon allein, dass Philopotamus zu den Hydropsychiden gehöre, und von Kolenati mit Unrecht zu den Rhyacophiliden gestellt ist. Ich unterscheide und besitze folgende Arten:

A. Oberflügel in der Membran gefleckt (braun mit gelb).

1) P. variegatus. Scopoli; Schrank; Villers; Pictet;* Burmeister; Brauer.

Fühler gelb, ungeringelt; die erste Apicalzelle erreicht die Anastomose nicht; Hinterflügel einfarbig grau, mitunter alternirend gelb gesäumt; beim Männchen sind die App. sup. kurz, breit, löffelförmig; bei den App. infer. ist der obere Theil des Spitzengliedes hakenförmig nach unten gekrümmt, innen mit einzelnen abstehenden schwarzen Borsten besetzt. Rückenplatte schnabelförmig, die Spitze seitlich zusammengedrückt; Penis mit dünner Spitze endend.

Ich habe diese Art gesehen aus Schlesien, Mitte Juli; Kaiserthum Oestreich von Mayr; aus Genf, die Type Pictets bei Curtis ist ein Weibchen; aus Frankreich.

Scopoli hat seine Phr. variegata schon 1763 beschrieben, Fabricius, der ihn übrigens nicht citirt, erst 1781. Scopoli nennt die Fühler ferrugineae, deshalb habe ich seine Art hier gezogen, obwohl die Beschreibung sonst nicht genügt. Die Abbildung stellt wenigstens sicher einen Philopotamus vor. Pictets Type stimmt zu seiner Beschreibung; ein mir früher von Imhoff mitgetheiltes Männchen, das Pictet bestimmt hat, gehört zu einer späteren Art. Brauers Type habe ich nicht gesehen; seine Beschreibung trifft zu, nur finde ich im Gegensatz zu seiner Angabe, das erste Glied der App. infer. so lang als das zweite. Ein Männchen wurde mir von Bremi als P. montanus eingesendet, mit der Bemerkung: nur an solchen Waldbächen, die von Buchen beschattet sind, und so hoch in die Voralpen als die Buchen hinaufsteigend, bis 4200 Fuss.

2) P. scopulorum Leach. Steph.; H. montana Pict.*; P. tigrinus Brauer.

Fühler gelb, grau geringelt; die erste Apicalzelle erreicht die Anastomose; Hinterflügel am Vorderrande gelb gefleckt; App. infer. beim Männchen ähnlich wie bei P. variegatus, der obere Theil des Spitzengliedes etwas breiter; Rückenplatte schnabelförmig mit breitem plattem Ende; Penis mit einem hornigen dicken Haken unten an der Spitze.

Ich besitze diese Art aus Schlesien Ende April, Baden vom Titi-See Ende Juli; aus Kärnthen im August; aus Genf, Pictets Type, ein Männchen, von Curtis P. scopulorum bezettelt; aus den Pyrenäen.

3) P. montanus Donov. Steph.; Brauer*; P. Charpentieri Zetterst.; P. variegatus Rbr.*; P. montanus Walk.*

Fühler dunkelbraun, etwas gelb geringelt; mitunter fast einfarbig rothbraun; die erste Apical-Zelle erreicht nicht die Anastomose; Hinterflügel mit gelblichem Fleck am Pterostigma; der obere Theil des Spitzengliedes der App. infer. stark nach oben gekrümmt, innen ein anliegender dichter Saum von schwarzen Borsten.

Ich sah diese Art aus Frankreich, Montpellier, Ramburs Typen, Schweiz von Imhoff, Bremi, v. Hey-

den, und Ramburs Typen aus Chamouni, Oestreich im Juni Brauer, Hamburg, Elberfeld, Harz.

Es sind diese drei Arten, deren richtige und genaue Sonderung Brauer zuerst geliefert hat, einander sehr ähnlich, wenn nicht die angegebenen feineren Differenzen in Betracht gezogen werden. Dies ist von keinem der angeführten Schriftsteller geschehen, und deshalb die Synonymie nicht positiv sicher. Betreffend Scopoli's Art wird der Nachweis zu führen sein, dass meine P. variegata wirklich in Krain fliege, denn einzelne Stücke von P. montanus passen zu dem „antennae ferrugineae" vollkommen. Schrank's Art herzuziehen, steht wenigstens nichts entgegen, obwohl seine Beschreibung eine genaue Deutung nicht zulässt. Fabricius erhielt seine P. variegata vom Edlen von Hattorf, also wohl aus Oestreich; seine Angabe „antennae fusco testaceoque tenuissime annulatae" schliessen P. variegatus aus und passen mehr zu P. scopulorum oder montanus. Donovan's Abbildung stellt einen Philopotamus vor, ich kann gegenwärtig das Werk jedoch nicht vergleichen, um nähere Schlüsse zu ziehen. Donovan's Name hat vor dem Pictet's die Priorität. Pictet's Beschreibungen geben ausser der Färbung der Fühler keinen Unterschied zwischen seiner H. variegata und montana; in der Beschreibung der Bernstein-Insecten in Berendt's Werk bemerkt er, dass H. montana nur eine Varietät von H. variegata sei, ist also selber später unsicher geworden. Als ich die Typen von Stephens' Arten untersuchte, waren mir die Unterschiede der oben angeführten Arten noch nicht sicher bekannt. Nach Stephens' Beschreibung sondern sich die Arten wie angegeben, und ich halte es nicht für unmöglich, dass diese Deutung richtig sei. Beim Untersuchen der Typen habe ich mir angemerkt, dass die drei von Stephens beschriebenen Arten zusammenfallen und sämmtlich Ph. variegatus seien. Im Widerspruch mit den Beschreibungen fand ich übrigens die Typen aller drei Arten mit braungeringten Fühlern versehen. Ueber Ph. Charpentieri Zetterst. theilte mir Schneider früher brieflich mit, dass nach einer Type diese Art mit Ph. variegatus zusammenfalle.

B. Oberflügel in der Membran nicht gefleckt.

4) P. Siculus Hagen.

Grösse und Form von P. variegatus; Körper schwarz; Kopf und Thorax oben braun behaart; Fühler schwarz; Beine falb; Flügel falb, unbehaart, Adern deutlich, hellbraun; Hinterflügel von gleicher Färbung.

Ich besitze zwei Weibchen aus Messina, Ende März.

12. H. montana. p. 210 tab. 18 fig. 5.

Es hat mir von Typen nur das eine früher besprochene Männchen aus Curtis Sammlung vorgelegen.

13. H. brevicornis p. 211 tab. 19 fig. 7.

H. brevicornis und die beiden folgenden Arten H. occipitalis und H. columbina gehören in eine natürliche Gruppe, und müssen, falls man sie nicht mit Brauer Philopotamus anschliessen will, eine eigene Gattung bilden. Leider sind die früheren Zustände noch nicht bekannt. Es stehen jene Thiere in der Form den Arten von Philopotamus sehr nahe, und unterscheiden sich nur durch folgende Merkmale. Die Fühler sind wesentlich kürzer, meistens die Hälfte der Oberflügel wenig überragend; das letzte Glied der Kiefertaster ist viel kürzer, so lang als das dritte Glied. Der Kopf ist kürzer, der Hinterkopf weniger aufgetrieben; die Schienen der Hinterfüsse sind lang und dicht behaart; die Flügel sind ungefleckt, und länger behaart, besonders die Basaladern mit bürstenartig aufrechtstehenden Haaren besetzt; im Geäder der Vorderflügel fehlt die mittlere der drei Gabeln des Hinterrandes und ist durch einen einfachen Ast vertreten. Die Appendices anales der Männchen sind ähnlich gebaut, doch ist das Spitzenglied der App. infer. einfach. Beim Weibchen bildet das Ende des Hinterleibes eine dreieckig vorgezogene, seitlich zusammengedrückte Legeröhre, doch stehen an ihrer Spitze zwei kleine Appendices. Ich unterscheide folgende Arten:

1) P. occipitalis Pict.*; H. brevicornis Pict.; P. longipennis Brauer.

Genf; Bionnacay, unfern Chamouni, October; Glatz Zebe; Preussen?

Körper falb, gelblich behaart; Flügel hellbraun, die Basaladern mit einer gelben Bürste; App. anal. der Männchen falb; letzter Hinterleibsring oben wenig ausgerandet; Spitzenglied der App. inferiores ziemlich breit.

Da Pictet seine H. brevicornis von H. occipitalis nicht für verschieden hält, werden erst sichere Differenzen zu ermitteln sein.

2) P. columbina P.

Die früher untersuchte Type vermochte ich nicht von H. occipitalis zu unterscheiden; jetzt liegt sie mir nicht mehr vor. Dagegen glaube ich ein Pärchen aus Laxenburg bei Wien, von Brauer mitgetheilt, herziehen zu dürfen. Es ist der vorigen Art sehr ähnlich aber dunkler; Körper schwarz, schwärzlich behaart;

Flügel dunkelbraun mit schwarzer Bürste auf den Basaladern. Beim Männchen ist der letzte Hinterleibsring oben tief kreisförmig ausgeschnitten; das Spitzenglied der App. infer. ist schmal und spitzer zulaufend.
Ein weibliches etwas helleres Exemplar aus Frankfurt a. M. ziehe ich gleichfalls her.

Pictets Abbildungen aller drei Arten sind wenig kenntlich; bei H. columbina erscheint in der Abbildung der Flügelschnitt allerdings recht verschieden, doch bot die an Bremi mitgetheilte Type eine derartige Verschiedenheit nicht dar. In Betreff der Beschreibungen Pictet's ist zu bemerken, dass bei H. brevicornis das „thorax noir en dessous" in der Diagnose ein Druckfehler für dessus ist, wie aus der Beschreibung erhellt. Auffällig kurze Fühler finde ich nur bei dem von Brauer mitgetheilten Männchen, das ich zu H. columbina ziehe. Die übrigen Differenzen zwischen H. brevicornis und H. occipitalis beruhen nur in dunkler, beim Prothorax in hellerer Färbung; sie können, wie auch Pictet vermuthet, accidental sein.

14. H. occipitalis p. 211 tab. 19 fig. 8.

15. H. columbina p. 212 tab. 19 fig. 9 sind bei Philopotamus besprochen.

16. H. vitrea p. 212 tab. 19 fig. 10.

Eine Type habe ich nicht gesehen und vermag diese Art nicht zu deuten. Die Angabe „ailes sans taches ni poils" würde auf unreife Thiere schliessen lassen, wenn nicht Pictet ausdrücklich erwähnte, dass diese Art bei Genf nicht selten sei, und die Fühler als braun beschrieben würden. Vielleicht ist es ein Polycentropus, wenigstens spricht dafür der kurze, kräftige Kopf und die starken Sporen.

17. H. microcephala p. 213 tab. 19 fig. 11.

Auch diese Art kenne ich nicht; der kleine Kopf sondert sie von der vorigen; vielleicht ist sie eine kleine Tinodes-Art aus der Gruppe von H. maculicornis.

18. H. maculicornis p. 213 tab. 18 fig. 2.

Ich habe zwei Männchen von Bremi und Imhoff, ein Weibchen von Curtis, alle drei Typen von Pictet mitgetheilt, verglichen und stelle sie zur Gattung Tinodes.

Tinodes Leach.

Der Habitus dieser Gattung ist im Allgemeinen den Rhyacophilen nicht unähnlich, und deshalb haben Stephens und Curtis sie zu den Rhyacophiliden gestellt. Der Bau der Taster

beweist jedoch sicher, dass sie zu den Hydropsychiden gehöre. Der Bau der Thiere ist schlank und in die Länge gezogen. Der Kopf ist im Verhältniss zu der Grösse der Thiere klein zu nennen, und fast etwas breiter als lang; die Augen gross und halbkuglig, stehen nach vorne und nehmen wohl zwei Drittel der Seiten ein. Der zwischen ihnen liegende Theil ist elliptisch, mässig gewölbt; am Hinterkopfe liegen zwei grosse birnförmige Wulste, in der Mitte des Kopfes zwei schräge kiemenförmige kleinere Wulste. Nebenaugen fehlen bestimmt. Die Fühler sind ziemlich kräftig, nicht ganz so lang als die Flügel, und stehen nur wenig getrennt am Kopfe; das Basalglied ist etwas kräftiger, tonnenförmig, die übrigen cylindrisch, doch haben die Fühler (wenigstens bei todten Thieren) mitunter etwas sägeartiges. Der vor den Fühlern gelegene Theil des Kopfes ist klein und springt etwas schnabelartig vor. Der Kopf ist oben dicht und lang behaart. Die langen, kräftigen Kiefertaster überragen den Kopf beträchtlich; das erste Basalglied ist kurz und etwas dicker, das zweite länger als das erste; das dritte ist lang, das vierte etwas kürzer, wenig länger als das zweite; das fünfte ist peitschenförmig und fast so lang als das dritte und vierte zusammen; die vier ersten Glieder sind abgeplattet, etwas beilförmig, das zweite an der Spitze innen verdickt. Die Lippentaster sind viel kürzer, mit zwei kleinen Grundgliedern, und längerem peitschenförmigem Endgliede. Mesothorax kräftig, vorn mit zwei knopfförmigen nahe beisammen liegenden Wulsten. Die Füsse sind lang und dünn, so dass die Hinterfüsse die Flügel sichtlich überragen; Sporen 2. 4. 4., und zwar sind die Sporen an den Enden der Schienen kurz und von gleicher Länge, am kürzesten an den Vorderfüssen. Die Mittelsporen sind länger, und ungleich, der innere länger als der äussere. Mittelfüsse der Weibchen nicht erweitert. Der schlanke Leib überragt nur wenig die halbe Flügellänge. Die App. anales der Männchen sind lang, und ziemlich complicirt. Sie bestehen aus einer kleinen spitzen Rückenplatte, darunter ein grösserer kahnförmiger, ganz oder theilweise horniger Penisdeckel und ein spiessförmiger dünner Penis. Die App. superiores bilden zwei lange schmale Blätter; App. inferiores zweigliedrig, das Basalglied ein grosses, breites, ausgehöhltes Blatt, das Endglied kleiner, striemenartig; App. intermediae wenigstens bei einigen Arten als lange, schmale Blätter vorhanden. Beim Weibchen ist das Ende des Leibes in eine mehr oder minder lange, dreieckige oder spitze nach oben stehende Legeröhre ausgezogen. Die Vorderflügel sind sehr lang, an der Basis sehr schmal, gegen die elliptische Spitze hin erweitert. Zwischen dem Ursprunge des Ramus discoidalis und thyrifer ist bei beiden Geschlechtern (Stephens

giebt ihn nur den Männchen) ein rundlicher, eingedrückter, haarloser, glänzender Fleck, der sonst keine besondere Structur zeigt, und also nur scheinbar an den callosen Apparat bei Glossosoma und Beraea erinnert. Der Ramus discoidalis zeigt einen äusseren einfachen Ast und eine innere längere Gabel. Hinter der Flügelspitze liegen drei Gabeln, von denen die erste länger ist als die zweite, jedoch kürzer als die Gabel des R. discoidalis. Queradern sind in der Flügelspitze vier. Die Cellula discoidalis ist klein, fünfeckig, kaum noch mal so lang als breit; nach beiden Seiten giebt sie Queradern aus ihrer Mitte, aussen zum Radius, innen zum R. thyrifer, dessen Zelle von gleicher Form, aber noch halb mal so lang als die C. discoidalis ist. Der Cubitus zeigt gegen die Basis hin zwei Queradern. Die Hinterflügel sind um ein Drittel kürzer als die vorderen, gegen die schräg gerundete Spitze hin fast so breit als die Vorderflügel; ihre Basis ist schmal und wenig gefaltet; der Vorderrand gegen die Spitze hin leicht ausgeschnitten, jedoch die dadurch gebildete vortretende Ecke nicht so scharf als bei Psychomia. Das Geäder ähnlich dem der Vorderflügel, jedoch hinter der Flügelspitze nur zwei Gabeln, und dazwischen ein einfacher Ast. Die erste dieser Gabeln ist jedoch hier länger als die daneben liegende Gabel des R. discoidalis. Queradern fehlen in der Flügelspitze, mit Ausnahme einer, die die ebenerwähnten beiden Gabeln verbindet; die Cell. discoidalis ist daher nicht abgeschlossen. Die Adern sind kräftig und vortretend, ähnlich manchen Rhyacophilen, wenigstens bei einigen Arten. Die Flügel sind ziemlich breit gesäumt; der Haarfilz der Membran ist bei einer Reihe von Arten kurz und dünn zerstreut, bei andern länger.

1) T. flavipes Pict. (Rhyacophila) p. 187 No. 8; T. lucidus Curtis; Steph.*; Philop. longipennis Rbr.* Pictets Type habe ich nicht gesehen, zweifle aber nicht, dass sie hergehöre. Die Typen von Curtis, Stephens und Rambur sind verglichen.

   Genf, England, Frankreich; ich besitze sie aus Emmerich, Basel, München, Montpellier.

2) T. pallescens Steph. Als ich die Typen untersuchte, vermochte ich T. flaviceps, xanthoceras und pallipes nicht davon zu trennen. Unter den mir vorliegenden Stücken, die mit Stephens Typen verglichen sind, vermag ich gegenwärtig selbst nicht zwischen T. flavipes und pallescens plastische Differenzen aufzufinden. Die Färbung der Flügel und ihrer Adern, der Fühler und der Behaarung sind allerdings verschieden, doch

wird immerhin zur Sicherstellung der Arten noch mehr erfordert werden.

England, Preussen.

3) T. annulicornis Steph. ist kleiner als die Vorigen, sonst T. pallescens sehr ähnlich.

England.

Von den übrigen bei Stephens angeführten Arten ist T. albipunctatus eine echte Hydropsyche, T. obscurus ein Glossosoma, T. pusillus eine Psychomia.

4) T. cinerea Hagen.

5) T. grisea Hagen.

Beide Arten sind von Wollaston in Madeira gesammelt, und zeichnen sich durch die längere und dünnere Legeröhre aus.

Von Pictets mir nicht durch Typen bekannten Arten rechne ich Rhyacophila biguttata und Hydropsyche microcephala her.

Eine andere Gruppe von Arten, die ich ihrer analogen Bildung wegen zu Tinodes rechne, ist von Kolenati bei den Sericostomiden als Gattung Potamaria (Leach schreibt Potomaria und die dazu von Stephens beschriebenen Arten gehören zu Sericostoma) abgesondert. Sie differiren von den Arten der ersten Gruppe durch dunklere Färbung, stärkere Behaarung der Flügel, längere Taster, insbesondere ist das zweite Glied etwas länger; der blanke Schulterfleck auf den Oberflügeln ist weniger deutlich; das Spitzenglied der App. inferiores sehr klein; die Legeröhre lang und dünn.

6) T. dives. Pict.; eine Type habe ich nicht gesehen; hiezu rechne ich Potamaria Schmidtii Kol.* und möglicher Weise auch T. Turtur Pict.

Schweiz, Krain.

7) T. flavicoma Pict. Eine männliche sehr abgeriebene Type bei Curtis macht mir das früher ausgesprochene Zusammengehören dieser Art mit P. Schmidtii doch zweifelhaft, obwohl die App. anal. identisch scheinen. Mit der Type von H. flavicoma P. stimmt durchaus eine weibliche Type bei Curtis, die als Rhyacophila laevigata bezettelt ist. Mit Pictets Beschreibung stimmt sie insofern nicht, als die Mitte der Schenkel und die Tarsen nicht schwarz sind; doch ist dies Merkmal von geringerem Gewicht, als die hergehörigen Arten bei frischen Stücken unter besonderer Beleuchtung mitunter dunkle Tarsen zu haben scheinen. Die mir

unbekannte H. nigripennis vermochte Pictet selbst nicht sicher von H. flavicoma zu trennen; vielleicht gehört also auch sie, und möglicher Weise P. Pictetii Kol. her.

8) T. humeralis Pict.

9) T. picea Pict. Beide Arten kenne ich nicht; nach der Beschreibung scheinen sie in diese Gruppe zu gehören.

Als dritte Gruppe von Tinodes sind einige kleinere Arten zu betrachten, die mit Ausnahme der sedr dünnen langen Legeröhre, und des schwächeren Geäders die Kennzeichen der ersten Gruppe zeigen. Das Spitzenglied der App. anales ist klein.

10) T. maculicornis Pict. Ausser den beiden früher erwähnten männlichen Typen von Bremi und Imhoff habe ich jetzt noch ein Weibchen von Curtis verglichen. Die Thiere sind sämmtlich abgerieben, und nicht ganz reif, weshalb die Angaben über die dunklere Färbung des Kopfes und der Flügel nicht recht passen. Eine weibliche Type bei Curtis als H. unicolor bezeichnet, vermag ich nicht davon zu trennen. Es ist nicht unmöglich, dass T. annulicornis Steph. hieher gehöre.

Schweiz. Montpellier.

11) T. nov. spec. aus Schlesien, noch kleiner als die vorige; schwarzbraun.

19. H. fragilis p. 214 tab. 19 fig. 12. Mir unbekannt, vielleicht eine Psychomia.

20. H. urbana p. 215 tab. 19 fig. 13. Bei Psychomia später besprochen.

21. H. dives p. 215 tab. 19 fig. 14.

22. H. turtur p. 216 tab. 20 fig. 1.

23. H. flavicoma p. 216 tab. 18 fig. 3.

24. H. nigripennis p. 217 tab. 20 fig. 2.

25. H. humeralis p. 217 tab. 20 fig. 3.

26. H. picea p. 218 tab. 20 fig. 4.

27. H. unicolor p. 218 tab. 20 fig. 5.

Von diesen letzten sieben Arten habe ich nur von H. flavicoma und unicolor Typen gesehen; sie sind sämmtlich bei Tinodes besprochen.

28. H. senex p. 219 tab. 19 fig. 1.

Plectrocnemia. Stephens.

Fühler sehr nahe beisammenstehend, dick und kräftig, etwas kürzer als die Flügel; das erste Glied etwas länger als die übrigen, die kurz und cylindrisch sind. Kopf kräftig, kurz, breit; die grossen halbkugligen Augen nehmen fast die ganze Seite des Kopfes ein; sie sind etwas schräge gestellt, hinten weiter von einander entfernt. Nebenaugen fehlen. Der Scheitel ist ziemlich abgeflacht und springt vorne zwischen den Fühlern nur wenig vor; jederseits steht am Hinterhaupt ein grosser birnförmiger Wulst, der neben den Augen fast bis zu den Fühlern geht; dazwischen liegen zwei kleinere dreieckige Querwulste; vor denselben eine geschwungene punktirte Linie, hinter ihnen zwei kleine Höcker. Der Rand des Kopfes, gegen den Mund hin, scheint in der Mitte aufgebogen zu sein. Kiefertaster sehr lang, die beiden Grundglieder kurz, ringförmig dicker als die folgenden; das dritte sehr lang, das vierte etwas kürzer, beide abgeplattet; das fünfte peitschenförmig, so lang oder selbst länger als die vier ersten zusammengenommen. Lippentaster mit langem peitschenförmigem Endgliede, die beiden Grundglieder kurz abgeplattet. Prothorax klein, aus zwei weit getrennten Querwulsten gebildet. Mesothorax kräftig, vorn an der Flügelbasis mit einem starken Querwulst; oben mit zwei nahe beisammen liegenden runden knopfförmigen Wulsten. Beine lang und kräftig mit 3. 4. 4. Sporen; der innere Sporn etwas kürzer, an den Hinterfüssen weniger als bei den übrigen; Schienen dünn behaart; beim Weibchen die Schienen und Tarsen der Mittelfüsse erweitert. Leib kurz und dünn; die Geschlechtstheile der Männchen complicirt; App. superiores zwei ovale, kurze, etwas gespitzte, innen hohle Blätter; App. inferiores unten nahe beisammen stehend, zwei lange und schmale, nach oben gekrümmte, gegen die Spitze stark verengte, innen hohle Blätter; dicht über denselben und etwas nach aussen stehen zwei breite kurze Blätter mit stark verjüngter Basis, die ich als App. intermediae deute; oben zwischen den App. super. springt von der Mitte des Randes des letzten Segments ein spitzer schmaler Lappen vor; unter demselben liegt der kahnförmige, lange und schmale Penis-Deckel, aus welchem ein dünner cylindrischer Penis mit etwas stärkerer gespaltener Spitze vorragt; seitlich und unter demselben Blätter mit löffelartiger Spitze, die ich für Penis-Scheiden halte, unter denselben in der Mitte liegt noch ein stark nach unten gekrümmtes Hornblatt, das wohl dem unteren Penis-Deckel analog ist. Untersuchungen lebender oder frischer Stücke werden nöthig sein, um meine Deutung der einzelnen Theile zu sichern. Das Hinterleibsende des Weibchen ist stumpf gestutzt, unten

mit zwei weit getrennten schmalen Legeklappen. Vorderflügel gross, lang, schmal an der Basis, gegen die elliptische, unten schräge gestutzte Spitze hin stark erweitert. Vor der Flügelspitze zwei Gabeln, deren vordere viel kürzer, hinter der Flügelspitze drei Gabeln, die dritte länger; die Cellula discoidalis beträchtlich länger als die Cell. thyridii. Queradern sind ziemlich viel vorhanden; eine in der Mitte des Vorderrandes zwischen Costa und Subcosta, eine wenig deutliche zwischen Subcosta und Radius, eine dritte zwischen Radius und R. discoidalis, die vierte unten die Cell. discoidalis begränzend; die fünfte zwishen R. discoidalis u. R. thyridii; eine sechste die Cell. thyridii begränzend und eine siebente zum Cubitus gehend sind undeutlich; überhaupt sind die Längsadern wesentlich stärker und deutlicher als die Queradern. Die Unterflügel sind breiter aber kürzer als die Vorderflügel; ihr Hinterfeld nicht sehr beträchtlich, aber gefaltet; Vorderrand gerade; Geäder wie dort, jedoch hinter der Spitze nur zwei Gabeln; von den Queradern fehlt die in der Mitte des Vorderrandes. Die Flügel sind dünn behaart und kurz gefranzt. Kopf und Thorax oben lang und dicht behaart.

Psychomia. Latreille.

Es ist diese Gattung mehrfach verkannt. Latreille erwähnt sie nur beiläufig in Cuviers Regne animal. Pictet hat die Gattung insofern näher begränzt, als er zu Latreille's Merkmalen „kurze dicke Fühler, und ungefaltete Hinterflügel“ noch ein drittes fügte, nämlich das peitschenförmige Endglied der Taster. In seiner Bearbeitung der Bernstein-Neuropteren erwähnt Pictet ausdrücklich, dass ihm die Ansicht der englischen Entomologen, aus den Psychomiden eine eigene Familie zu bilden, unrichtig erscheine, da sie den Hydropsychiden äusserst nahe ständen durch Bildung der Taster, und die Faltung der Flügel kein abschliessendes Merkmal sei, da hier bei den verschiedenen Gattungen alle Uebergänge von der Faltung an bis zu dem gänzlichen Mangel derselben vorkämen. Er hat dabei übersehen, dass die Psychomiden von Curtis und Stephens nur die Gattung Chimarrha betreffen, mit der einzigen Art C. marginata, die als besondere Gattung zu den Rhyacophiliden gehört. Pictet hat drei Arten beschrieben, die sich nach der Beschreibung und Abbildung wohl kaum sicher bestimmen lassen dürften. Die an Curtis mitgetheilten Typen enthalten zwei derselben, leider so schlecht erhalten, dass sie eigentlich nur in Betreff der Gattung sichern Aufschluss gewähren. Curtis hat die hergehörenden Arten Philos. Mag. 1834 p. 216 in seine Gattung Anticyra gestellt. Da dieser Aufsatz einige Monate

vor Pictets Werk erschienen ist, und die von Latreille angegebenen Merkmale nicht genügen, die Gattung Psychomia annähernd sicher zu begründen, so werden die englischen Entomologen wohl für Anticyra die Rechte der Priorität beanspruchen. Allerdings sind auch die Gattungs-Merkmale von Curtis und Stephens unvollständig.

Kopf ziemlich klein, rundlich, mässig gewölbt, stark behaart. Augen gross, halbkuglig, die ganze Seite des Kopfes einnehmend; Nebenaugen fehlen. Auf dem Scheitel stehen vier schräge linienartige Wulste, die einen rhombischen, mässig gewölbten Raum begränzen; ein grosser, birnförmiger Wulst steht jederseits am Hinterkopfe. Fühler ziemlich nahe beisammen, kräftig, kaum länger als der Leib, gegen die Spitze allmälig verjüngt; ihre Glieder sind cylindrisch, die beiden Grundglieder tonnenförmig, etwas dicker; das zweite kürzer als das erste. Der Kopf ist gegen den Mund hin gerade abgeschnitten, etwas darüber ein Wulst, der in der Mitte durch eine tief eingedrückte Längsrinne getheilt ist. Kiefertaster kräftig, länger als der Kopf, das erste Glied kurz, die drei folgenden von beinahe gleicher Länge, jedes noch einmal so lang als das Grundglied; alle vier seitlich etwas abgeplattet, an der Spitze schräge gestutzt; das fünfte peitschenförmig, nicht ganz so lang als das dritte und vierte zusammen. Lippentaster kürzer, ähnlich gebaut, die beiden Grundglieder von ziemlich gleicher Länge, abgeplattet; das dritte peitschenförmig, länger als jene. Prothorax als kurzer Querwulst; Mesothorax ziemlich kräftig, mit zwei knopfförmigen von einer eingedrückten Rinne umschlossenen Wulsten. Füsse lang und dünn, die Mittel-Schienen und Tarsen der Weibchen etwas erweitert; Sporen 2. 4. 4., der innere Sporn etwas länger; die Mittelsporen liegen bei den Mittelfüssen näher dem Knie, bei den Hinterfüssen nahe dem Tarsus. Flügel sehr lang und schmal; Oberflügel mit geradem Vorderrand, elliptischer Spitze; Geäder einfach, vor der Spitze einen einfachen Ast und eine längere Gabel, hinter der Spitze drei kurze, ziemlich gleich lange Gabeln. Queradern zähle ich drei, die beiden die Cell. discoidalis und thyridii begränzenden, und eine dritte zwischen ihnen. Die Hinterflügel sind wesentlich kürzer und schmäler, in eine schärfere Spitze ausgezogen. Die Spitzenhälfte des Vorderrandes ist nämlich ausgeschnitten, wodurch in der Mitte des Vorderrandes ein ziemlich scharfwinkliger Vorsprung gebildet wird; dadurch ist das Geäder im Spitzentheil näher an einander gedrängt, und unterscheidet sich von dem des Oberflügels auch noch dadurch, dass an Stelle der mittleren Gabel des Hinterrandes nur ein einfacher Ast sich befindet. Die Vorderflügel sind an der Spitze gesäumt, die Hinterflügel haben

einen breiteren Saum, der von der Spitze am Vorderrande beginnt und den Hinterrand umzieht; der Saum ist daselbst wenig schmäler als der Flügel. Das Geäder der Flügel ist ziemlich fein; die Membran mit kurzem Haarfilz jedoch nicht sehr dicht bedeckt. Der Leib ist dünn und klein, so dass ihn die Flügel fast um die Hälfte überragen. Beim Weibchen endet er in eine kurze nach oben gerichtete Spitze. Beim Männchen sehe ich nur zwei Appendices, die ich für die App. superiores halten muss, da sie hoch oben dicht unter dem Rande des letzten Hinterleibsringes stehen. Es sind zwei lange, dünne, stark nach oben gerichtete Löffel, die an der erweiterten Spitze so nahe beisammen liegen, dass sie kaum getrennt erscheinen. Die unteren Appendices fehlen, oder sind wohl nur sehr verkürzt und stumpf. Penis und seine Scheiden sehe ich nicht.

1) P. annulicornis Pictet p. 222 tab. 20 fig. 7; Rambur.* Sind meine in Stephens Sammlung gemachten Vergleiche richtig, so gehört hieher Anticyra ciliaris, und als Weibchen A. gracilipes und A. subochracea. Ferner sicher als Weibchen Tinodes pusillus Stephens. Es fällt somit die Abtheilung B. von Tinodes (Vorderflügel mit undeutlichem Geäder, Mittelfüsse der Weibchen erweitert) ganz fort, da die zweite darin aufgeführte Art T. obscurus zur Gattung Glossosoma gehört.

Ich besitze diese Art aus Genf, Zürich Mitte Juli, gemein an der Limmat, Frankfurt a. M., Frankreich, Hamburg, Schlesien. Die Appendices der Männchen sind wie oben beschrieben. Der Leib ist schwarz, die Spitzen-Segmente unten gelb gerandet. Die Flügel sind weniger spitz als bei den vorigen Arten. Eine Type von Pictet habe ich nicht gesehen. Brauers Art ist mir nicht bekannt, doch scheint sie her zu gehören.

2) P. acuta P. p. 223 tab. 20 fig. 8.

Die sehr zerstörte Type ohne Leib in Curtis Sammlung ist mit den Flügeln 6 Mill. lang. Die Flügel etwas spitzer, aber ganz abgerieben. Fühler und Taster fehlen. Ich vermag keine sicheren Artmerkmale anzugeben. Pictets Beschreibungen sind für alle drei Arten nicht ausreichend.

3) P. tenuis P. p. 223 tab. 20 fig. 9.

Die Type in Curtis Sammlung ist ein abgeriebenes zerstörtes Weibchen, mit den Flügeln 6½ Mill. lang. Der allerdings ganz abgeriebene Mesothorax zeigt keine

schwarzen Punkte, wie sie Pictet beschreibt und abbildet; der zum Theil zerfressene Leib hat die Spitzenglieder ganz gelb. Die Flügel sind so schmal als bei der vorigen Art. Vielleicht gehören hieher zwei Stücke meiner Sammlung aus Frankfurt mit ganz gelbem Leibe, doch finde ich keine schwarzen Punkte. Auch ein sehr abgeriebenes Weibchen meiner Sammlung aus Preussen hat einen ganz gelben Leib.

4) P. urbana P.

Eine in Zürich sehr gemeine Art, die mir Bremi als Hydropsyche cursoria Br. schickte, halte ich für Pictet's Hydr. urbana. Sie ist Anticyra phaeopa Steph. Die Färbung und Form ist Ps. annulicornis sehr ähnlich, die Flügel meist dunkler. Die Appendices sind sehr different. Eine ovale, blasige, in der Mitte gespaltene Rückenplatte; App. super. lang, löffelförmig, an der Spitze unten mit schwarzem Griffel; App. inferiores lang, zweigliedrig, ähnlich denen der ächten Hydropsychen. Die Flügel sind noch weniger spitz als bei Ps. annulicornis.

Ich besitze diese Art aus Zürich, Hyèren. Sie ist in Zürich an Mauern sitzend sehr gemein. Einige Männchen sind sehr klein ohne sonstige Differenz; doch variirt auch Ps. annulicornis in der Grösse. Völlig sicher ist mir also von der Gattung Psychomia nur die erste und letzte Art bekannt.

Meiner Ansicht nach gehören zur Gattung Psychomia noch einige Arten, die in mancher Hinsicht von dem Typus der vorigen Arten abweichen. Die Flügel sind weniger spitz; die Legeröhre der Weibchen ist lang und dünn stark nach oben gerichtet; die Mittelfüsse erweitert wie bei den früheren Arten. Ich erwähne dies ausdrücklich, weil gerade dieses Merkmal sehr geeignet ist, diese Arten von einigen nahestehenden Tinodes-Arten zu unterscheiden. Die App. anales der Männchen zeigen eine ähnliche Anlage wie bei Ps. urbana, jedoch ist die Rückenplatte spitz und schmal und darunter scheint ein dreieckiger Penisdeckel zu liegen. Der cylindrische Penis ist stark nach unten gebogen. App. superiores lang, lanzettförmig, innen hohl, stark gefranzt; App. inferiores zweigliedrig, zangenförmig nach innen gebogen, das Spitzenglied länger als das Grundglied. Geäder der Flügel, Taster, Sporen wie bei den übrigen Psychomien.

5) Ps. pusilla Kol.* Ich habe diese Art von Kolenati als Phr. pusilla F. erhalten. Fabricius Art ist jedoch aus Italien und dürfte nach seiner Beschreibung nicht sicher zu stellen sein. Später habe ich sie, und zwar gleichfalls Typen als Tinodes pusillus Kol. und Psychomia fuliginosa Kol. erhalten. Es ist diese Art im ersten Frühjahr in Preussen gemein, doch kenne ich sie auch aus Petersburg, Baiern, England. Ihr dunkelbraunes Haarkleid verletzt sich sehr leicht. die Fühler sind im Leben gelblich mit breiten braunen Ringen, bei todten Thieren fast einfarbig braun, und trockner zerknittert wie bei Ps. annulicornis. Die Farbe des Thieres und seiner Behaarung ist dunkelbraun, die Unterflügel grau, Füsse gelbgrau, Leib oben dunkelbraun, unten falb. Die App. anales der Männchen von der angegebenen Form, die Rückenplatte an der Basis verdickt, ihre Spitze leicht nach oben geschwungen.

6) Ps. nov. spec. Hamburg. Der vorigen Art in Form und Färbung sehr ähnlich, aber heller, die Flügel mehr gelbgrau. Die Rückenplatte der App. anales ist gerade, die Basis nicht verdickt. Wahrscheinlich gehören zu dieser Art einige Weibchen aus Schlesien von Zeller (Ende September), die nach einem Vergleich mit den Typen Cyrnus urbanus Stephens sind. Allerdings sind die Fühler wenigstens bei zwei Stücken wesentlich dünner als bei den Männchen. Ihre Mittelfüsse sind erweitert, die Legeröhre ähnlich der vorigen Art. Es will mir nicht gelingen, diese Arten in Pictet's Werk zu ermitteln.

Ueber die ersten Stände der Limenitis aceris Fab.

von

A. Gartner in Brünn.

Beinahe hundert Jahre kennt die Wissenschaft diesen Falter, aber die Geschichte seiner Jugend kennt sie nicht; Grund genug, mich zur Erforschung seines Vorlebens anzuregen. — Da die Literatur über die ersten Stände dieser Limenitis schwieg, so trat ich kecken Muthes in die Bibliothek der Natur, und musterte darin die zahllosen grossen Folianten, in welchen ich jenes Blatt aufzuschlagen hatte, auf welchem dio erste Lebensperiode dieses Waldbewohners aufgezeichnet stand. So viel ist gewiss, argumentirte ich, dass die bis jetzt bekannten Limenitis-Arten auf Holzpflanzen leben, und dass vielleicht auch bei den *aceris* ein gleiches Verhältniss bezüglich der Futterpflanze besteht. — Ich muss hierbei bemerken, dass die Flugzeit dieses Gebirgsfalters in der Umgegend Brünn's zu Ende Mai beginnt, und ungefähr nach 14 Tagen endet; obgleich noch später einige Nachzügler sichtbar sind, so kann man Juli den Monat nennen, in welchem er gänzlich ausbleibt, um Anfangs August, wenn auch bedeutend spärlicher, wieder aufzutauchen. Ob diese Falter Kinder der Juni-Eltern oder nur Spätlinge sind und in welchem Stadium sich die Brut dieser Herbstfalter, welche noch Anfangs October gesehen werden, befinden, darüber liess sich nichts Bestimmtes annehmen; allein zwei Momente hielt ich fest, dass die Raupe im Juli, und die Eier im Herbste zu suchen sind.

Ich begann daher vom Juli ab in dem Aceris-Bezirke alle Waldbäume und deren Aeste zu erschüttern; ging bei keinem Strauche vorbei, ohne mich klopfend nach der Anwesenheit meiner Vielgesuchten zu erkundigen; schenkte auch den Acerinen meine volle Aufmerksamkeit; unterliess es nicht, selbst in der Dämmerung die Holz-Vegetabilien zu prüfen; und da es auch möglich war, dass sich die Raupe während des Tages von der Futterpflanze entferne, und im dürren Laube oder im Moose verberge, liess ich auch solches nicht ununtersucht. Allein nach 3 Jahren unbeschreiblicher Mühe stand ich noch immer dort, wo ich mich Anfangs sah. — Ich verliess diesen

undankbaren Weg und wählte mir einen verlässlicheren Führer, und dies war der Aceris-Falter selbst. — Ich besuchte nun unablässig ihre Versammlungen, welche auf sonnigen Waldplätzen, Strassen und Schluchten abgehalten werden, belauschte dort ihre Bewegungen, und sah, wie Liebesverhältnisse angesponnen und selbst durch factisch geschlossene Ehebündnisse illustrirt wurden — aber von einem Acte des Eierlegens war keine Spur. — Ich gedachte der L. sybilla L., deren Raupe vergebens dort gesucht wird, wo sie die Zeit in Spiel und Lust vertändelt, und muthmasste ein Gleiches bei der *aceris*. Ich erweiterte daher den Kreis meiner Beobachtungen, und nahm in der Folge wahr, wie eine *aceris* auf dem steilen Abhange unseres Ostraberges im dunklen Schatten des Waldes auf verschiedenen niederen Gewächsen herumflatterte. Ihr Flug hatte nichts mit ihren beliebten ruhig schwebenden Sonnenfahrten gemein, es war augenfällig ein ernster Geschäftsgang. Leider hat die Ungunst der Lokalität mir nicht gestattet, ihr dahin zu folgen.

Diese Andeutung influirte etwas meine Nachforschungen, und wenn auch abermal ein Jahr verfloss, so wiederholte sich im folgenden Jahre von Neuem diese Erscheinung in dem anmuthigen Thale von Eichhorn. Auf der Anhöhe eines Bergeinschnittes sah ich dort diese Rhopalocera, wie sie sich von Ort zu Ort bewegte, und endlich ruhen blieb. Ich erklomm mit Mühe die dazwischen liegende mit Steingerölle bedeckte Passage, aber der leidige Zufall wollte, da ich mehr den Falter als meinen Weg im Auge hatte, dass ein Stein unter meinen Füssen wich, und geräuschvoll hinabrollte; während mein Schwerpunkt hierdurch etwas ins Schwanken gerieth, flog aufgescheucht der Falter davon. Ich erreichte zwar die Stelle, aber die Untersuchung der da stehenden Pflanzen lieferte kein Ergebniss.

Ich übergehe mit Stillschweigen das Detail der weiteren nutzlosen Anstrengungen, als ich im sechsten Jahre am 24. August von einer missglückten Aceris-Expedition matt und müde durch den Schebeteiner Wald einer Restauration zuwankte, und diese schwarze weissbebänderte Nymphalide wieder auf pfadlosen Waldesstellen herumirren sah. Meine Leidenschaft flammte auf, und ich drang durch Dick und Dünn ihr nach. Sie musste meine Absicht errathen haben, da sie immer auswich; mich von einem Ende zum andern führte; mich zwang über Gräben zu setzen; sumpfige Stellen zu durchwaten; bald wurde meine Kopfbedeckung los; bald meine Brille locker; und es schien, als wenn alle Neckgeister in jeglichen Gestalten sich vereint hätten, den mütterlichen Act ihres Abkömmlings nicht durch ein Menschenauge profaniren zu lassen.

Mag das edle Weib durch meine exemplarische Anhänglichkeit gerührt, oder aber durch den Drang des Reproductionstriebes zu einer Sinnesänderung gebracht worden sein, sie machte Halt. — Nun folgte ein anderes Spiel: sie schwärmte von einer Pflanze auf die andere, von Gesträuch zu Gesträuch, wechselte alle Augenblicke die Ruheplätze, und confundirte derart meine Beobachtungen, dass jede Hoffnung schwand, falls sie wirklich Eier abzusetzen Willens war, diese auf den zahlreichen Vegetabilien zu entdecken. Aber die Eigenthümlichkeit einer einzigen Flügelbewegung rief mir zu: jetzt ist es an der Zeit! — Rasch warf ich mich auf die Pflanze, untersuchte alle ihre Theile mit der grössten Aufmerksamkeit, und entdeckte endlich an der äussersten Spitze eines Blattes ein grünliches Ei.

Ich erinnere mich noch lebhaft, die Worte eines Satyrikers gelesen zu haben „Nichts geht über die Freude eines Naturforschers, als wenn er einen neuen Mistkäfer entdeckt.“ Ich wusste nicht, dass in diesem boshaften Ausfalle, welcher mich damals so heiter stimmte, so viel Wahrheit lag; denn auch wir befanden uns in einer ähnlichen Situation. — Sprachlos starrten wir Ei und Futterpflanze an, und mächtig schlugen der Freude hohe Wellen an unsere entomologische Brust, und als wir nach Beruhigung unseres Gemüthes diese Trophäe mit feierlicher Miene in Verwahrung nahmen, da fühlten wir uns auf der Höhe der Zeit! — Wir gedachten nicht mehr jener Leiden, welche in der letzten Zeit entladene Gewitterwolken so reichlich auf unser bekümmertes Haupt herabschütteten, und vergassen gern die tropische Sonnenglut, welche unseren Körper schmorte und unsere Zunge dörrte, ja selbst der unvergessliche Verlust einer reichen Agamos-Raupen-Beute erhielt hierdurch eine würdige Sühne!

Nach der Hitze des Kampfes vermochten wir nicht unsern Sieg weiter zu verfolgen, denn die von Neuem erwachten Lebensbedürfnisse erhoben so laut ihre herrische Stimme, dass wir ihr nachgebend uns der nächsten Ruhestation zuwandten. Wir erhielten dort nur ein einfaches Gebirgsmahl, und wenn wir auch hierbei gern unsere Geruchsorgane ausser Activität gesetzt hätten, so wurde es doch mit einem Appetite verzehrt, den Lucullus gewiss nicht kannte. Dann brachen wir auf, und freuten uns, vor unsere nächste Umgebung hinzutreten, um ihr auf die an uns so oft gestellten Fragen zu antworten: „Nun haben wir sie!“

Selbstverständlich hatten wir eine gute Nacht, und nur einen Traum, und der war voll Aceris-Eier. Aber Morgens wagte ein Gedanke, den Zweifel auszusprechen, ob das Ei wirklich einer Aceris angehöre, und nicht etwa schon früher

von einem anderen Entomon dort abgesetzt worden sei. Unsere Scrupel wuchsen, und drohten die Freude vollends zu verdrängen. — Sie mussten behoben werden.

Wie priesen wir den Zufall glücklich, dass er uns erlaubte, den Weg sogleich anzutreten. Es war der 25. August, und wir hatten Ferialtage, diese glücklichen Momente eines mühereichen Beamtenlebens! — Daher baar aller Berufspflichten, ergriffen wir getrost den Wanderstab, und zogen aus nach dem gelobten Schebetein.

Mühsam war dort unsere Eierexploration; aber unsere ausgezeichnete Beharrlichkeit entdeckte endlich zwölf Eier, welche sämmtlich an der Blattspitze klebten, dann sechs kleinere und zwei erwachsene Raupen. Natürlich wurde die Herbstzeit, diese Flitterwochen unserer glänzenden Entdeckung, ausschliesslich der weiteren Beobachtung gewidmet, und nicht selten hatten wir in der Folge Gelegenheit, dem Legeacte des Weibes beizuwohnen. Es umschwärmt erst andere Pflanzen, bevor es sein Ei der rechten giebt, setzt sich auf das Blatt, kehrt den Leib dem Blattende zu, und rasch und zierlich bewegt es sich mit offenen Flügeln nach rückwärts, und heftet mit einer sichtlichen Anstrengung das Ei an die Blattspitze an. Diese Legeweise ist unabänderlich, denn ausnahmslos wird das Ei nur an dieser Stelle gefunden.

Es ist wohl an der Zeit, meinem geehrten Leser den Namen des jedermann bekannten Phanerogam's, welches weder mit dem Taufnamen seines Bewohners, noch mit der Futterpflanze der übrigen Limenitis-Arten in irgend einer Beziehung steht, zu nennen, jener Papilionacea, welche wir als einen der ersten Frühlingsboten begrüssen, und an deren schönem rothem Blüthenschmucke sich ahnungsvoll unsere Blicke oft weideten, es ist — Orobus vernus L.!

Zur Sicherstellung der Raupenzucht wurden lebende Pflanzen ausgehoben, und hierauf die Eier und die kleinen Räupchen abgesetzt, den grösseren wurde das Futter in Gläsern gereicht, bei den erwachsenen Raupen aber erwartete ich, da sie nichts mehr frassen, immer auf einem Punkte kopfabwärts ruhten, und gelbfahl wurden, eine Puppenverwandlung, die aber in diesem Herbste nicht erfolgte.

Von den bis Ende October eingesammelten 125 Raupen waren bis Mitte November mit Ausnahme von 3 Spätlingen alle erwachsen, dann traten Fröste ein, welche die drei Zurückgebliebenen tödteten.

Was ihre Gestalt, Lebensweise und ihre Sitten betrifft, so liegt darin so viel Interessantes, dass ich nicht umhin kann, mich darüber etwas umständlicher auszusprechen.

Das grüne Ei in der Form eines niederen Damenfingerhutes haftet mit einer flachen Basis an dem Blatte, und ist mit regelmässigen Hexagonen, deren Contouren kurze dichte Borsten bilden, besetzt. Jedes Sechseck erglänzt in einem Punkte, was auch das unbewaffnete Auge wahrnimmt.

Viermal streift die Raupe ihren Balg ab. Vor und nach der ersten Häutung ist sie gelbbraun, Kopf zweispitzig; erst nach der zweiten Metamorphose tritt sie uns mit den vollständig ausgebildeten generischen Merkmalen einer Eruca subspinosa entgegen, während dieselben früher nur durch unbedeutende Erhöhungen angedeutet waren. Sie bleibt jetzt in Farbe und Gestalt unverändert, ist kurz, gedrängt, in der Mitte am breitesten. Der braune Kopf unten breit, oben schmal in zwei beborstete Spitzen auslaufend. Drei Paare von bestachelten Auswüchsen erheben sich zu beiden Seiten der weissen Dorsallinie, und zwar am 2., 3. und 11. Absatze; die zwei ersten sind sichelförmig aufgestellt, an der Wurzel durch ein Häutchen vereinigt, wogegen das letzte Paar divergirend und zur Hälfte mit einer Haut ausgefüllt, sich in der Form einer Schwanzflosse über die Afterklappe hinneigt; jenes auf dem dritten Ringe ist das ansehnlichste, und wird oft in dem oberen Theile nach vorne gekrümmt; es steht am weitesten auseinander. Ein scharf begränzter Sattel, welcher wie das erste Segment weisslich oder graulich grün ist, bedeckt den grössten Theil des Körpers der Raupe: er beginnt mit dem zweiten Dornenpaare, verbreitert sich rasch und zieht lateral vorspringend bis oberhalb des ersten und zweiten Bauchfusspaares, wo er am breitesten wird, dann verschmälert er sich allmälig, und läuft in dem Dornenpaare des 11. Segmentes aus. Was hinter dem zweiten Bauchfusspaare von dem Schilde unbedeckt bleibt, ist dunkel theegrün. Auf dem Rücken sind noch einige dunklere Schrägstriche und auf dem fünften Absatze zwei kurze Fleischkegel wahrnehmbar. Durch eine scharfe Loupe erscheint die Raupe filzig und dunkel besprengt. Der Sattel so wie die Aufstellung der drei Dornenpaare kennzeichnen die Raupe in einer Weise, die jede weitere Beschreibung überflüssig macht.

Eigenthümlich ist ihre Stellung in der Ruhe: in den ersten zwei Stadien liegt sie gestreckt, in den folgenden aber richtet sie ihre vordere Körperhälfte sphinxartig auf mit über die Klauenfüsse gesenktem Kopfe, wodurch der dritte Leibschnitt mit dem gabelartigen Dornenhöcker noch mehr hervorragt, oder, ohne diese Figur zu ändern, legt sie hammerähnlich ihre flache Stirn auf das Blatt nieder.

Sie liebt ebenso die Ruhe, als sie der Trägheit ergeben ist, denn ausser den kurzen Futtergängen sieht man sie immer

auf einer und derselben Stelle in der beliebten Positur sitzen, aus welcher sie weder Sturm noch Regen noch eine andere Störung zu bringen vermag, und lässt sich in voller Freiheit ohne die mindeste Besorgniss eines Missbrauches auf der Pflanze grossziehen. Ihr Gang ist langsam, ruckweis, und spinnt ihren Weg ununterbrochen vor, von welchem sie nur gewaltsam getrennt werden kann.

Mässigkeit und Sparsamkeit zeichnen ihre Kindheit aus, in ihrem reiferen Alter aber wird sie zum Schwelger; denn bis zu ihrer dritten Häutung hat sie nur ein halbes Blatt consumirt, in den folgenden zwei Stadien verwüstet sie aber den ganzen Blättervorrath der Art, dass die gastfreundliche Wirthin über die Ausschweifungen des undankbaren Kostgängers ihre Trauer nicht zu unterdrücken vermag, welcher sie durch das Sinkenlassen all ihrer verwelkten Extremitäten einen desperaten Ausdruck giebt.

Merkwürdig ist die Fressweise dieser Raupe: wenn sie aus dem Ei tritt, so beginnt sie das Blatt, mit Schonung der Blattspitze, welche sie sich zum Ruhesitze vorbehält, seitwärts gegen die Mittelader zu durchfurchen, ohne dieselbe zu verletzen; bei dem nächsten Frasse greift sie das Blatt auf der entgegengesetzten Seite an, und fährt auf diese Weise abwechselnd fort, kehrt aber jedesmal auf der skelettirten Mittelader wie über eine Brücke auf das reservirte Blattende zurück, wo sie immer ihre Siesta hält, den Kopf der Spitze zugekehrt, und dort drei Metamorphosen zurücklegt. Diesen Vorgang beobachtet sie mit einer Pedanterie, von welcher sie sich weder in der Freiheit noch in der Gefangenschaft die geringste Abweichung erlaubt. Sie hat bis dahin, wie bereits erwähnt wurde, nur von der vorderen Hälfte des Blattes gezehrt, und da sie immer dasselbe nur einschneidend genoss, so blieben länglich schmale Blattfragmente übrig, welche sämmtlich auf dem Gerippe der Mittelader verdorrt herabhängen, während die andere Blatthälfte unversehrt ist. Dies ist das erste verrätherische Merkmal der Gegenwart der Raupe.

Nach der dritten Häutung wechselt sie die Art ihres Frasses, und somit auch ihren Ruheplatz; sie greift jetzt das Blatt vom Stiele aus an, hart an der Mittelader, nicht mehr furchend, sondern aushöhlend; dringt hierbei tief in beide Seiten der Mittelader ein, wodurch das Blatt geknickt wird, und schlapp, nur durch einige Fasern, oder durch die darüber gesponnenen Fäden zusammengehalten, herabhängt; dann verlässt sie es, um ein anderes in denselben Zustand zu versetzen, und fährt in diesem Zerstörungswerke fort, bis sie aufhört, Nahrung zu sich zu nehmen. Mit dem letzten Frasse wird auch sicher das letzte Blatt gelähmt, so dass die Pflanze nur

baumelnde welke Blätter aufzuweisen hat, wohin sie sich zur Ruhe begiebt, und darin auch überwintert. Dies ist das zweite noch auffallendere Zeichen ihres Daseins.

Man trifft auf einer Pflanze nur eine, selten zwei Raupen; im letzteren Falle sind sie von gleichem Alter, und die Pflanze sehr üppig, damit beide eine genügende Nahrung finden.

Die verrätherische Physiognomie dieses Gewächses macht das Aufsuchen der Raupe, wenn es Terrain-Verhältnisse gestatten, nicht nur zu einer interessanten Promenade, sondern sie lässt genau das Stadium der Raupe, ohne diese sehen zu müssen, erkennen.

Die Erziehung derselben ist mir vollständig gelungen; denn mit Ausnahme jener drei unerwachsenen Raupen, welche während der Fröste umkamen, ist mir keine einzige eingegangen. Zur Ueberwinterung quartirte ich sie in einem Raupenhause ein, wo die dürren Pflanzen, in deren Laube sich die Raupen befanden, in der Erde aufgestellt, und mit einer Lage dürren Laubes bedeckt wurden.

Ohne Zweifel wird sich Manchem die Frage aufdringen, wie es bei den in die Augen springenden Merkmalen der Orobus-Pflanze möglich war, die Raupe eine so lange Zeit zu übersehen. Es ist wahrhaftig ein Columbus-Ei! Denn nach den jetzt gegebenen Andeutungen kann sie jedes Kind finden. Uebrigens entfernt nichts mehr vom Ziele, als eine vorgefasste Meinung, welche der Taufname des Falters und die Futterpflanzen der übrigen Limenitis-Arten hervorgerufen haben; ferner befinden sich die Pflanzen, welche das Weib zum Eierabsetzen wählt, auf düsteren nicht immer leicht zugänglichen Stellen. Aber auch der Herr Zufall, dieser sonst so eifrige Mitarbeiter auf dem naturhistorischen Felde, schien sich für die Geheimhaltung dieses Thieres interessirt zu haben: denn nicht nur, dass er sich hütete, uns auf die Spur zu bringen, sondern er vereitelte sogar die hierzu günstige Gelegenheit. Ich erwähne nur, wie ich zur Frühjahrszeit nach Noctuen forschte und das dürre Laub einer ganzen Schlucht mit Hülfe des Schirmes durchsuchte, wo ich dann im Herbste desselben Jahres suf den da befindlichen Orobus-Pflanzen mehrere Aceris-Raupen fand. Ohne Zweifel hatte ich zu jener Zeit Manche in dem Schirme, aus welchem ich sie sammt dem Laube, woran sie immer fest angesponnen ist, wieder entfernte.

Nicht ohne Theilnahme durchsuchte ich beim Antritte des Frühjahres ihr Lager, und fand mit Befriedigung, dass sich der Winter nur mit wenigen Opfern begnügte. Die Aprilsonne weckte sie aus ihrem Schlafe, und bedächtigen Schrittes rückten sie aus dem Verstecke gegen die Wand ihres Wohnhauses vor. Ungewiss, ob sie nicht nach Nahrung verlangten,

setzte ich ihnen die in Breitschaft gehaltenen Futterpflanzen vor, welche sie jedoch verschmähten, und die auf der Decke besonnten Plätze aufsuchten, wo sie immerwährend herumirrten. Sonderbar! diese Finsterlinge sind nun Freunde des Lichtes geworden, denn sie wichen jedem Schatten aus, wo sie sich früher so behaglich fühlten, und schienen zum Bewusstsein einer höheren Lebensaufgabe, als jener das Frasses, erwacht zu sein. Aber eng war ihr Zwinger, beschränkt der Sonnenplatz, und mächtig der Andrang ihrer grossen Zahl nach den Licht-Oasen. Hierdurch entstand unter diesen Heliophilen ein Gedränge, welches in Unruhen ausbrach und in Kämpfe ausartete, welche grimmig mit ihren Köpfen ausgefochten wurden. Hier mussten Concessionen gemacht, und durch Entfernung der engen Schranken die Pacificirung versucht werden, worauf sie sich dankbarst zerstreuten, und zur Freude ihres Herrn ihre weitere Entwickelung ungestört antraten. Jede wählte sich einen sonnigen Platz, wo ich sie dann in gestürzter Lage angesponnen fand. In einigen Tagen sah ich sie als Puppe. Dieselbe ist kurz, mit langen, breiten und vorstehenden Flügelscheiden, Kopf zweispitzig, Abdomen sehr kurz und schlank, Farbe gelbfahl, wie ein dürres Blatt, Flügelscheiden dunkler geädert, Rücken mit 4—5 Paar metallglänzender Flecken. Vor der Verwandlung wird sie rothbraun, dann schwarz; die weissen Flügeldecken schimmern durch. Nach 14 Tagen entwickelt sich der Falter an der Puppenhülle, und lässt sich, in Schatten gestellt, leicht fassen. Den ersten Falter erhielt ich am 15. April und den letzten am 8. Mai. Sowohl die Raupenzucht als auch die Falterentwickelung geht sehr günstig von Statten. Von den ausgekrochenen 102 Faltern waren nur vier Krüppel.

Von dem Tage an, wo das Ei gelegt ward, bis zum vollständigen Wachsthum sind bei den Herbstraupen im Durchschnitte 70 Tage nöthig. Hiervon bedarf das Ei 10 Tage zu seiner Ausbildung, und ungefähr 12 Tage jede Metamorphose; jedoch die Wärme ist hierbei vorzugsweise ein massgebender Factor; durch dieselbe kann ihr Wachsthum, aber insbesondere die Puppen- und Falterentwickelung sehr beschleunigt werden.

Noch blieb mir ein Capitel ihres Lebens dunkel, und zwar, in welchem Verhältnisse die Juli-Raupen zu den August-Schmetterlingen stehen, ob diese die zweite Generation bilden, und warum sie in diesem Falle minder zahlreich erscheinen als im Juni?

Ich sammelte daher in der zweiten Hälfte Juni bis Ende Juli sowohl Eier als Raupen ein, und sonderte sie der leichteren Uebersicht wegen nach ihren Stadien ab. Ihre Lebens-

weise blieb zwar dieselbe, aber welch ein Unterschied in ihrem Wachsthume! Ein frisch gelegtes Ei gab die Raupe in acht Tagen, dann folgte nach drei oder vier Tagen immer eine Häutung, so dass sämmtliche Raupen, 45 an der Zahl, innerhalb 15 bis 20 Tagen vollständig erwachsen waren, und doch verpuppten sich hiervon nur 19 Stück, die sich Anfangs August zum Falter entwickelten. Die übrigen 26 Stück blieben als Raupen zurück, verwandelten ihre Farbe, sassen unbeweglich auf ihrer Stelle und überwinterten mit jenen, welche aus der zweiten Generation stammten, und welche ich erst im Herbste einsammelte und grosszog. So geschah es, dass im kommenden Frühjahre die alten Tanten mit den jungen Nichten zu gleicher Zeit als Falter ihr Geburtsfest feierten. (Hierdurch commentiren sich die zweifelhaften Stellen ihrer Naturgeschichte. Erwähnenswerth ist die Pracht der Sommer-Chrysalide, welche vom Scheitel bis zur Schwanzspitze mit einem matten bleichen Golde übergossen ist, wogegen sich die überwinterten Raupen nur in ein dürftiges Puppengewand hüllen.)

Die Aceris-Raupe ist Eine von jenen Glücklichen, welche von den meuchlerischen Hymenoptern, Diptern und Gordiaceen verschont bleiben; aber dessen ungeachtet hat auch sie ihre Isegrimme. Der Eine hiervon scheint sehr thätig, und nur auf Raupen des ersten und zweiten Standes lüstern zu sein, wie mir der Frass der verlassenen Pflanze, von der sie nur ein gewaltsamer Tod trennen konnte, anzeigt. Ob es jene kleine Aranea ist, die ich oft auf solchen Gewächsen antraf, lässt sich nicht bestimmen, da ich sie ungeachtet meiner Aufmerksamkeit in flagranti nie ertappen konnte.

Ihr zweiter Feind ist das Beil: Abgeholzte Waldesstellen sind nicht ihr Brutplatz, und dort wo hohe Forste den Waldschlägen Platz machen, schwindet auch die Aceris-Population. Auf diese Art fand sie ihren Untergang auf einem Abhange unseres Hadiberges, und in einer Schlucht unseres Schreibwaldes.

Tritt noch der dritte, bis jetzt mässige, durch diese Mittheilungen aber wach gewordene Feind hinzu, so ist es nicht unmöglich, dass bei dieser mächtigen Tripel-Allianz die Existenz dieses schmucken Gebirgsvolkes in Frage gestellt, und wie unsere weiland Melitaea artemis F. in das Reich der Geschichte verwiesen wird.

Literatur.

Fauna Austriaca. Die Fliegen (Diptera).

Nach der analytischen Methode bearbeitet

von

Dr. **J. Rudolph Schiner.**

Erstes Heft mit 2 Steindrucktafeln.

Wien, Carl Gerold's Sohn. 1860. Preis 1 Fl. 50 Kr. = 1 Thaler.

Das bescheidene Maass meiner Einsichten in die schwierige Ordnung der Diptera entspricht vollkommen dem von dem Herrn Verfasser bei Einsendung dieses Werkes für die Bibliothek des Vereines ausgesprochenen Wunsche: „es möge das Werk nur angezeigt, nicht kritisirt werden.“ Indess glaube ich einmal, dass Herr Dr. Schiner sich lange und eingehend genug mit der Materie beschäftigt hat, um von ihm a priori nur etwas Tüchtiges erwarten zu können; sodann steht er notorisch mit den bewährtesten Kennern der edlen Fleugenzunft in solchen Relationen, dass er offenbar nicht blos sein eigenes Weissthum, sondern auch indirect die Resultate seiner Correspondenz vorlegt, und schliesslich muss in einer so schwierigen Materie Jeder mit Dank willkommen geheissen werden, der sich tapfer auf das Glatteis der Systematik wagt, auf die Gefahr hie und da zu straucheln. Ex post wird es natürlich an Belehrung und Verbesserung nicht fehlen; dies bleibe berufeneren Federn vorbehalten.

Die vom Autor gewählte Form ist durchaus der von Dr. Ludw. Redtenbacher für die Käfer Oesterreichs gewählten analog. Ueber die Vorzüge und Mängel der analytischen Methode ist bereits vielfältig gesprochen worden; jedenfalls kann ich bestätigen, dass angehende Käfersammler nach dieser Methode sich anscheinend schneller in dem Labyrinthe der coleopterischen Systematik zurecht fanden als nach der gewöhnlichen Tradition.

Im vorliegenden ersten Hefte werden abgehandelt: Einleitung (Begriff und Begrenzung der Diptera, Entwickelung, äussere Theile und Organe, S. I—XVI, Vorkommen, Fang und Requisite dazu —XXV, Literatur —XXXII). Dann folgen 1. Stratiomydae mit 16 Gattungen, 2. Xylophagidae mit 3 G., 3. Coenomyidae mit 1 G., 4. Tabanidae mit 7 G., 5. Nemestrinidae mit 4 G., 6. Bombylidae mit 18 G., 7. Acroceridae. Mitten in dieser Familie schliesst das erste Heft S. 70. Bei-

gegeben sind 2 lithographirte Tafeln, die erste giebt vergrösserte Darstellungen von Kopf, Rückenschild, Hinterleib und Beinen, die zweiten vom Flügelgeäder.

Nach dem Prospectus werden nicht nur die Diptera des ganzen Kaiserstaates Oesterreich in den Bereich des Werkes gezogen, sondern es wird auch die Charakteristik aller europäischen Gattungen beigefügt, und jede europäische Species mit den nothwendigsten Citaten aufgeführt, so dass das auf 8—10 Lieferungen veranschlagte Werk zugleich als Katalog der bisher bekannt gewordenen Fliegen unseres Erdtheiles dienen kann.

Dies Wenige wird genügen, dem verdienstlichen Unternehmen wohlwollende Aufmerksamkeit und Unterstützung derjenigen zuzuwenden, welche es herzlich bedauern mussten, dass für die Ordnung der Diptera es seit Meigen an einem brauchbaren Compendium durchaus fehlte.

Auf dem Umschlage wird ein ähnliches Unternehmen für die Hemiptera von Dr. Fiebers Hand in erfreuliche Aussicht gestellt.

C. A. Dohrn.

Beleuchtung und Berichtigung der Kritik eines Frankfurter Entomologen.

In No. 4—6 dieser Zeitung erschienen „Fragmente" aus seinen entomologischen Tagebüchern von C. v. Heyden. — In der Einleitung dieser „Fragmente" spricht der Verfasser seinen Tadel im Allgemeinen gegen sämmtliche entomologische Verzeichnisse aus, welche über unsere Gegend erschienen sind (was gewiss nicht sehr ermunternd für jeden Entomophilen ist) und erwähnt — was ihm die Hauptsache zu sein scheint — dabei auch meiner vor 4 Jahren erschienenen Fauna (Die Schmetterlinge des südwestlichen Deutschlands. Cassel 1856.). Er lässt zwar in der Art des Alten vom Berge von der ersten Abtheilung dieses Werkes, welche die Macrolepidoptera enthält, „mehrere beachtenswerthe Notizen" gelten, zieht nichts desto weniger aber dagegen zu Felde, und findet alle Quellen unsicher, aus welchen ich für die entfernter liegenden Gegenden schöpfte; besonders erklärt er das Verzeichniss der in der nächsten Umgegend von Wiesbaden vorkommenden Schmetterlinge von L. Vigelius (abgedruckt im 6. Heft der Jahrbücher

des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau unter Mitwirkung der Herren Professor Schenck, Steuerrath L. Vigelius, H. v. Meyer, Dr. K. List und Professor Fresenius in Auftrag des Vorstandes herausgegeben von Dr. Fridolin Landsberger. Wiesbaden 1850) als „völlig unbrauchbar" *). Ebenso soll das Verzeichniss der Microlepidoptera, aufgestellt vom Pfarrer Hoffmeister in Nordshausen, in der Gymnasialschrift des Lyceum Fridericianum zu Cassel, 1857 „nur mit einiger Vorsicht" aufzunehmen sein, indem nach der brieflichen Mittheilung des Verfassers dasselbe nicht von ihm, sondern von seinen Schülern herrühre, u. s. w. Dagegen verdienen die Beiträge der Herren A. Schmid und Mühlig auch seine ganze Anerkennung.

Wem unsere literarische Fehde aus dem Jahre 1855 (Stett. ent. Zeitg. 1855. Heft 2 und 4.) noch bekannt ist, der wird gleich den Schlüssel zu diesen kritischen Bemerkungen gefunden haben, und wohl einsehen, dass Herr v. H. zu denen zählt, welche nichts vergessen können. — Auf Wunsch unsers geehrten Herrn Präsidenten unterblieb damals die Fortsetzung jener wirklich vom Zaun gebrochenen Polemik gegen eine von mir 10 Jahre früher herausgegebenen Skizze unserer Fauna, abgedruckt in Oken's Isis. Die freundlichen Gefühle dieses Herrn gegen mich konnten sich weiter keine Luft mehr verschaffen, als dass er in andern Blättern, von welchen er wohl voraussetzen zu können glaubte, dass sie nicht so leicht in meine Hände gelangten, für sich kämpfen liess.

Wie übrigens die Urtheile bestellter oder unbestellter Kritik manchmal auseinander gehen, beweisen die divergirenden Ansichten beider sehr gelehrter Herren, indem nach des einen Meinung die Beiträge der Herren A. Schmid und Mühlig „seine ganze Anerkennung" verdienen, während sie jener andere als „nicht für die Oeffentlichkeit geeignet" erklärt, demungeachtet sie aber selber für sein Werk benutzte. — Nun, solche Herren werden manchmal auch kurzweilig, während man ihnen dieses sonst in der Regel nicht zum Vorwurf machen kann. — Wie es scheint, genügt Herrn v. H. meine damalige Begnadigung „zu Pulver und Blei" nicht recht, und es erinnert der abermalige, zwar wieder etwas verspätete Angriff an die Verbissenheit des alten Osmin „Erst gespiesst und dann gehangen" u. s. w. — So sehr ich ein Freund der Ruhe bin, so stehe ich doch jedem, selbst wenn es ein Bimbaschi mit einem oder keinem Rossschweif wäre, zu Diensten, wenn er mich in meiner Ruhe stört; deshalb zur Sache! —

Ausser jener damaligen — feindlichen haben sich unpartheiische Kritiken von Kennern öffentlich und brieflich (z. B.

---

*) *Anmerkung der Redaction.* Vergl. das Nachwort.

Professor Zeller) beifällig über mein Werk ausgesprochen, und noch täglich erhalte ich Beweise der Anerkennung von allen Seiten. Besonders dient die erste Abtheilung, welche fast ausschliesslich von mir allein herrührt, vielen Entomologen unserer Gegend als unentbehrlicher Leitfaden; ja erst ganz kürzlich erhielt ich von Herrn Dr. H....... in Stuttgart, mit ganz schmeichelhaften Zusätzen, die Versicherung, dass meine Angaben auch für die dortige Gegend passen, und er schon seit drei Jahren mit bestem Erfolge darnach sammle u. s. w. Indessen gestehe ich selbst gern die Mängel des Werks zu, und weiss nur zu gut, dass es nicht allen Wünschen entspricht, gewiss am wenigsten denen des Herrn v. H., der jetzt selbst ganz naiv den Grund dazu eingesteht, indem er sagt: „Seit länger als 40 Jahren sammle ich Material zu einer entomologischen Fauna der Wetterau, aber das Werk von G. Koch und andern haben mich veranlasst, von meinem Vorhaben einer Bearbeitung der Insecten hiesiger Gegend völlig abzustehen." — Das also war des Pudels Kern?! — Ich bin dem Herrn zuvor gekommen — ! — Deshalb sind alle meine Quellen unbrauchbar, deshalb hätte ich mehr die älteren, als die neueren Schriftsteller benutzen sollen, obgleich, wie er selbst zugesteht, dieselben für die Mikros nichts lieferten, und deshalb hat damals Herr v. H. den Herrn A. Schmid aufgefordert, „mir seine Beobachtungen doch nicht mitzutheilen *) u. s. w. —

O schade, ewig schade, dass man so etwas zu spät erfährt. — Hätte ich dieses früher gewusst, ich hätte „alle Motten der Wetterau" seinen Lorbeeren zukommen lassen. — Wir wären gute Freunde geblieben, und Herr v. H. wäre vielleicht nicht so uncollegialisch gegen die hiesigen Entomologen geworden, indem er diesen seine Bücher vorenthält, während er gerade in dieser Hinsicht nach auswärts als sehr gefällig gilt. — Nun, es bleiben einem so glücklichen, fleissigen Entomologen, welcher die Zeit darauf verwenden kann, sich 40 Jahre mit den kurhessischen Motten zu beschäftigen, doch noch Verdienste genug übrig! —

Was nach diesem naiven Eingeständniss meine „unbrauchbaren Quellen" betrifft, so kann ich mit der grössten Ruhe ein Urtheil den unpartheiischen Lesern überlassen. Nur hätte ich in Bezug auf das Vigeliussche Verzeichniss dem gar zu strengen Herrn Kritikus doch etwas mehr Zartgefühl gegen

---

*) Obgleich jetzt Herr A. Schmid mit Herrn v. H. verkehrt, so wird er hoffentlich die mir seinerzeit mitgetheilte Thatsache nicht in Abrede stellen wollen.

den früheren Collegen, wenn nicht Freund? zugetraut. De mortuis nil nisi bene. — Ueber dieses Verhältniss heisst es z. B. im XII. Heft der (nassauischen) Jahrbücher, wo ein von Professor Thomae verfasster Nekrolog über den 1857 verstorbenen Steuerrath L. Chr. Vigelius abgedruckt ist — — „gelegentlich bei der General-Versammlung des Vereins, oder im Spätherbst, wenn die Saison der Ausbeute als geschlossen betrachtet werden konnte, erfreuten sich unsere Entomologen eines Besuches von ihrem befreundeten Fachgenossen, dem vielseitig gebildeten Sachkenner Herrn v. H. Er war in der Nähe die erste Autorität, der man sich gern unterordnete, der man mit Vergnügen die Seltenheiten und Neuigkeiten vorlegte, um die noch schwankenden Arten oder Varietäten bestimmen zu lassen“ u. s. w.

Ausser dieser Angabe erhielt ich von Vigelius die briefliche und mündliche Mittheilung, dass er das Manuscript seines Verzeichnisses, ehe es dem Drucke überliefert worden wäre, Herrn v. H. zur Durchsicht und Revision der Micros übergeben hätte. Sowohl diese Mittheilung, als auch der Umstand, dass jenes Verzeichniss in dem Organ einer wissenschaftlichen Gesellschaft aufgenommen war, deren Ruf begründet ist, und weit über die Marken des Herzogthums reicht, veranlassten mich zur Aufnahme desselben. Zwar gestehe ich zu, dass bei genauerem Eingehen mir es auffiel, dass trotz der von Heyden'schen Revision manche Unrichtigkeiten stehen geblieben waren, was ich auch seinerzeit Herrn A. Schmid mittheilte. Um jedoch beide Männer nicht zu verletzen, übernahm ich, ohne Erwähnung davon zu machen, eine nochmalige Revision der Macros, und Herr Schmid revidirte die Micros, so weit dieses möglich war, was meinem hohen Gönner, trotz seines kritisirenden Talents, dennoch entgangen zu sein scheint. Ich besitze von Herrn Professor Hoffmeister noch mehrere Briefe, welche jenes Verzeichniss betreffen, aber in keinem derselben erwähnt er eine derartige Bemerkung, wie er sie Herrn v. H. gemacht haben soll. Wenn er also damals nicht daran dachte, und mir den Umstand verschwiegen hat, — wenn er ferner in der Gymnasialschrift abdrucken liess „Aufgestellt von Prof. Hoffmeister in Nordshausen“ und mit einer solchen Bemerkung in einem Briefe an Herrn v. H. hintendrein kommt, so hat Herr Prof. Hoffmeister und nicht ich den Fehler gemacht. Ich habe weiter nichts gethan, als mich auf jene Angabe verlassen. Uebrigens haben alle subtilen Bemerkungen des Herrn v. H. durchaus nicht den Werth, den sie für sich betrachtet, und aus solchem Munde zu haben scheinen. Ich habe in der Einleitung zu der zweiten Abtheilung meines Werks ausdrücklich

gesagt, „dass nur für diejenigen Arten eingestanden werden könnte, welche meinen Notizen und denen der hiesigen Freunde entnommen seien.“ Also wozu der Lärm? — Auffallend und bei den Haaren herbeigezogen ist die unhaltbare Bemerkung, dass ich „fast alle Beobachtungen der früheren Schriftsteller über die Schmetterlinge der hiesigen Gegend nicht berücksichtige“ u. s. w. Herr v. H. muss doch so gut, als ich, wissen, dass das, was sich von den Beobachtungen der älteren Schriftsteller unserer Gegend später als richtig herausgestellt hat, längst in die grösseren Werke übergegangen ist. Dass ich übrigens alles aufgenommen habe, was ein Scriba, Borkhausen, Gerning, Brahm u. s. w. speciell für unsere Gegend Wichtiges bemerkt haben, so weit es zu dem Plan meines Werkes passte, ergiebt sich aus der Vorrede und den betreffenden Stellen. Was viele der älteren Schriftsteller unserer Gegend anbelangt, so haben deren Werke grösstentheils nur noch bibliothekarisch-antiquarischen Werth, oder dienen als Curiosum wie zum Exempel Gladbach; obgleich veraltet, sind sie dennoch selten und in sofern werthvoll geworden, und dürften ausser der Bibliothek des Herrn Kritikers schwer zu finden sein. Da aber uns Frankfurter Entomologen diese Bibliothek, wie der Mund des Papageno, verschlossen war, und ich kein Autoritätsanbeter bin, so hielt ich es unter meiner Würde, zu meinen Gunsten eine Ausnahme zu erbetteln. — Ausserdem scheint Herr v. H. die Aufgabe, welche ich mir gestellt habe, durch seine gefärbte Brille gar nicht verstanden zu haben, denn es kam mir ja entfernt nicht in den Sinn, eine eigentliche Naturgeschichte der hier vorkommenden Schmetterlinge zu schreiben. Ich habe in der Vorrede p. VII deutlich gesagt, der Lehrer erhalte in diesem Buch „fast nur das Resultat meiner eigenen 25jährigen Beobachtungen, und nur da, wo diese abgingen, sei ich bewährten Kennern, deren Namen angeführt sind, in ihren Angaben gefolgt. Ich wollte möglichst nur Neues und nichts Altes berichten, deshalb habe ich nicht meinen hohen Gönner befragt, der sich so viel mit mir beschäftigt, während ich das ganze Jahr nicht an ihn denke. — Mein Buch wird als eine Sammlung auf Erfahrung begründeter Beiträge zur Naturgeschichte der Schmetterlinge trotz der Ausstellungen dieses vom hohen Kothurn herab urtheilenden Kritikus doch seinen Gang machen, und somit schliesse ich mit den Worten unseres gemeinschaftlichen grossen Landsmannes „Wir knicken und ersticken doch gleich, wenn einer sticht!“ —

Frankfurt a. M., 16. Juni 1860.

G. Koch.

Nachwort der Redaction.

Herr Senator v. Heyden berichtigt in einem Schreiben vom 20. Juli eine Auslassung, welche bei dem Drucke seiner „Fragmente“ im zweiten Hefte dieses Jahrganges stattgefunden hat. Hiernach muss es pag. 114 Zeile 15 von unten hinter den Worten: „So z. B. war Vigelius in Wiesbaden ein tüchtiger Kenner der Makrolepidopteren“ heissen: und fleissiger Sammler der Mikrolepidopteren. Ohne diesen ausgebliebenen Satz ist das Folgende „aber das Verzeichniss der letzteren ist fast völlig unbrauchbar“ offenbar schwer oder gar nicht verständlich. Es ist sehr zu bedauern, dass diese Auslassung stattgehabt und natürlich zu einem Theile der vorstehenden Antikritik Anlass gegeben hat, indess sind gerade solche Omissa, welche auf Ueberspringen aus einer Reihe in die nächste wegen gleichlautender Worte beruhen, bei den Setzern ebenso geläufig als verzeihlich, und ebenso wenig kann ich dem in meiner Abwesenheit mit der Correctur betrauten Freunde aus dem Uebersehen der Lücke einen Vorwurf machen, da es mir aus einer zwanzigjährigen, ziemlich dornigen Erfahrung in dieser abscheulichen Augen-Turnkunst der Correctur am besten bekannt ist, wie schwer sich gerade solche Fehler bemerken lassen.

C. A. Dohrn.

Etwas über die Columbatscher Mücke

(Simulium maculatum *Meig.*)

von **Snellen van Vollenhoven.**

Aus dem Holländischen übertragen von C. A. Dohrn.

Der nachstehende Artikel ist mir als Separatum mit den Schriften der „Niederländischen Entomologischen Vereinigung“ vor Kurzem zugegangen. Aus der Andeutung S. 310 geht hervor, dass er in einem „Jahrbüchlein“ erschienen ist. Abgesehen von seinem interessanten Bezuge auf eine, wenn auch local beschränkte, so doch den Entomologen, namentlich den östreichischen, traditionell wohlbekannte Landplage, würde ich mich vielleicht begnügt haben, die einleitende Thatsache als merkwürdiges Curiosum zu übersetzen und wegen des Restes auf das deutsche Original von Schönbauer zu verweisen. Aber es ist nicht allein die für die meisten unsrer Leser obwaltende Schwierigkeit gewesen, sich dies im vorigen Jahrhundert erschienene Buch zu verschaffen, welche mich abhielt, es mir auf diese Weise bequemer zu machen. Aus

eigner Erfahrung und aus dem Munde vieler ehrenwerther Deutschen weiss ich, dass sie der niederländischen Sprache fremd sind und „fremd bleiben wollen“ aus Motiven, die factisch unrichtig und ästhetisch schief und ungerecht sind. Wer wie ich die vortheilhafte Gelegenheit gehabt hat, schon als Kind neben dem Hochdeutschen auch das Plattdeutsche Idiom zu erlernen, der hat späterhin auf Reisen in Dänemark und der scandinavischen Halbinsel *) vielfach einsehen können, dass die scheinbare Schwierigkeit für den Deutschen, die germanischen Zungen der Nachbarländer zu verstehen, eben nur eine scheinbare ist, deren Bewältigung, wenigstens bis zum Verständnisse der Druckschriften, auch Denjenigen füglich noch anzumuthen ist, deren reifere Jahre ihnen das Erlernen der lebendigen Sprache schwierig, wenn nicht unmöglich machen. Freilich ist dabei, wie gesagt, eine gewisse Kenntniss des Plattdeutschen unerlässlich — aber ich glaube auch, dass jeder gebildete Hochdeutsche ohne Ausnahme verpflichtet ist, seiner Muttersprache wenigstens die Aufmerksamkeit zu beweisen, dass er keine Gelegenheit versäumt, die niederdeutschen Dialecte zu studiren. Für eine wahrlich geringe Mühe wird ihn eine ungeahnt reiche Ausbeute entschädigen. Der allgemeinen Gründe zu geschweigen, muss es z. B. für einen Entomologen von grosser Bedeutung sein, die zahlreichen Artikel von Boheman, Thomson, Stål in den Schriften der Stockholmer Akademie, Danmarks Eleutherata von Schiödte und andre Werke von hohem Werthe im Original verstehen zu können. Ebenso haben die alten Niederländer Swammerdamm, Stoll etc. so bedeutendes geschrieben, dass es schon aus diesem Grunde lohnen würde, die so nahe verwandte holländische Sprache zu erlernen, wenn nicht überdies in neuster Zeit durch eine erfreuliche Wiederbelebung des entomologischen Studiums in Leyden, Utrecht, Amsterdam etc. doppelter Grund vorläge, die Artikel unsrer niederländischen Mitarbeiter im Weinberge möglichst *in origine* zu lesen. Möge das Nachstehende dazu dienen, dem Vorurtheile entgegen zu arbeiten, als sei holländisch allzu abweichend vom hochdeutschen: ich habe absichtlich mich in der Uebertragung möglichst nahe an das Original gehalten, sowohl in der Wortfolge als bisweilen in den Stämmen, wo ich allenfalls glauben durfte, mich von dem gewöhnlichen Sprachgebrauche entfernen zu dürfen, ohne unverständlich zu werden.

---

*) ja sogar bis in das feinere Verständniss Shakespeare's hinein, dessen englische Commentatoren nicht eben selten sich in unglücklichen Bemühungen erschöpfen, wo das angelsächsische Niederdeutsch den Geist des Autors unverkennbar und ohne geschrobenen Zwang erkennen lässt.

IETS OVER DE COLUMBATSCHER MUG.

(Simulium maculatum MEIG.*)*

Toen ik in den zomer van 1858 mij in *Gelderland* bevond, werd mij, terwijl ik klaagde over den last, dien de kleine muggetjes, aldaar knazen genoemd, door haar gekriebel op de bloote huid en door haar steken veroorzaken, het volgende verhaald. Bij zekere familie, welke in die provincie een klein buitengoed bewoonde, leefde een oude papegaai, aan wiens goede gezondheid geen der huisgenooten in jaar en dag had getwijfeld. Op zekeren morgen, dat het heerlijk weder was en de zon allerliefelijkst scheen, werd voorgesteld Lorre op een' kruk gezeten buiten te brengen en in den zonneschijn te plaatsen. Zoo gezegd, zoo gedaan. Men zette hem op eenigen afstand van het huis neder en de familie nam voor het huis in de schaduw plaats. Naauwelijks een kwartieruurs later zag men Lorre de vleugels uitslaan en klapwiekend heen en weder springen op zijnen stok, terwijl daarbij zijne tong geen oogenblik stil stond en hij zijn geheele vocabularium doorliep. Men verheugde zich over zijne vrolijkheid. „Zie eens", zei men, „wat een goed het hem doet zoo in den warmen zonneschijn en de frissche lucht te staan." Doch het duurde niet lang of men vond toch iets gedwongens in de sprongen en het klapwieken van de papegaai, en weinige oogenblikken daarna viel Lorre van zijnen stok. Nu werd hij binnen gebragt en onderzocht; een oppervlakkige blik toonde reeds aan dat hij aan den hals, om de oogen en onder de vleugels vol zat van kleine, zwarte kriebelmuggetjes. Men verwijderde en doode deze diertjes zoo goed mogelijk, maar de hulp kwam te laat en schoot te kort. Nog dienzelfden dag was Lorre een lijk.

Men had niet gedacht dat het mogelijk ware, dat de kleine muggetjes in staat zouden zijn een' vogel te dooden. Toen mij de geschiedenis verhaald werd, dacht ik terstond om hetgeen van de beruchte Columbatscher mug geboekt staat en was overtuigd dat de dooders van den papegaai tot hetzelfde geslacht behoorden.

Nu was er van het geslacht *Simulium,* waartoe ook de genoemde Hongaarsche mug behoort, slechts eene soort als inlandsch bekend, *Sim. marginatum* MEIG., en ik moest het er dus voor houden dat deze, ofschoon anders onschadelijke mug hier vertoond had wat zij vermogt en waartoe zij, in massa vereenigd, in staat was.

Etwas über die Columbatscher Mücke.

(Simulium maculatum *Meig.*)

Als ich in dem Sommer von 1858 mich in Gelderland befand, ward mir, derweil ich klagte über die Last, die die kleinen Mückchen, allda Knasen *) genannt, durch ihr Kriebeln auf der blossen Haut und durch ihr Stechen verursachen, das Folgende erzählt. Bei einer gewissen Familie, welche in der Provinz ein kleines Landgut bewohnte, lebte ein alter Papagei, an dessen guter Gesundheit keiner der Hausgenossen in Jahr und Tag gezweifelt hatte. An einem Morgen, da es herrlich Wetter war und die Sonne allerlieblichst schien, ward vorgeschlagen, Lorre auf eine Krücke gesetzt heraus zu bringen und in den Sonnenschein zu placiren. So gesagt, so gethan. Man setzte ihn in einigem Abstande vom Hause nieder und die Familie nahm vor dem Hause in dem Schatten Platz. Kaum eine Viertelstunde später sah man Lorre die Flügel ausschlagen und flatternd hin und wieder springen auf seinem Stock, derweil dabei seine Zunge keinen Augenblick still stand und er sein ganzes Vocabularium durchlief. Man freute sich über seine Fröhlichkeit. „Sieh einmal“, sagte man, „was ein Gut es ihm thut, so in dem warmen Sonnenschein und der frischen Luft zu stehen.“ Doch es dauerte nicht lange und man fand doch etwas Gezwungenes in den Sprüngen und dem Flügelklappen des Papagei, und wenige Augenblicke danach fiel Lorre von seinem Stock. Nun ward er herein gebracht und untersucht; ein oberflächlicher Blick zeigte sogleich an, dass er um den Hals, um die Augen und unter den Flügeln voll sass von kleinen schwarzen Kriebelmücken. Man entfernte und tödtete diese Thierchen so gut als möglich, aber die Hülfe kam zu spät und schoss zu kurz. Noch denselben Tag war Lorre eine Leiche.

Man hätte nicht gedacht, dass es möglich wäre, dass die kleinen Mücken im Stande sollten sein, einen Vogel zu tödten. Als mir die Geschichte erzählt ward, dachte ich zur Stunde an das was von der berüchtigten Columbatscher Mücken geschrieben steht und war überzeugt, dass die Mörder des Papagei zu demselben Geschlecht gehörten.

Nun war da von der Gattung Simulium, wozu auch die genannte ungarische Mücke gehört, schlechthin eine Art als inländisch bekannt, *Sim.* marginatum *Meig.* und ich musste also dafür halten, dass diese, obschon anderweit unschädliche

*) *Anm. d. Red.* Englisch gnats, niederdeutsch Gnitzen.

Toevallig ontving ik uit de oranjerie van den Heer Mr. K. J. F. C. KNEPPELHOUT VAN STERKENBURG twee voorwerpen van eene andere soort van *simulium* en meende nu de Columbatscher mug te herkennen, zoodat ik ook al dadelijk de gevolgtrekking maakte, dat niet onze gewone *Simulium*, maar de echte Columbatscher den papegaai had gedood. Bij naauwkeurig onderzoek evenwel is het gebleken, dat dit Sterkenburgsch muggetje, ofschoon zeer na aan de beruchte Hongaarsche soort verwant, niettemin tot eene andere soort, de *Simulium reptans* L. behoorde. Is nu de Hongaarsche soort hier te lande nog niet herkend, het is zeer mogelijk dat zij er, ofschoon in gering aantal, voorkomt.

Het een en ander bragt mij tot de lezing van een Duitsch werkje, dat reeds in de vorige eeuw te *Weenen* uitgegeven is en waarschijnlijk ten onzent zeer weinig bekend werd. Het heet: *Geschichte der schädlichen Kolumbatczer Mücken im Bannat, als ein Beytrag zur Naturgeschichte von Ungarn;* von Dr. J. A. SCHOENBAUER. De zeldzaamheid en belangrijkheid van dit werkje geven mij aanleiding om in dit Jaarboekje over de beruchte mug eenige bijzonderheden mede te deelen.

Het geslacht *Simulium,* waartoe ook onze knasen of kriebelmuggetjes behooren, heeft een' kleinen kop met groote oogen, die bij het mannetje op den schedel geheel aan elkander sluiten, korte sprieten van elf leedjes, boven de onderlip een zeer kleinen, doch zeer scherpen stekel in een hornachtigen koker. Er zijn twee zeer breede vleugels aanwezig, benevens twee vleugelkolfjes en zes pooten. Het geheele dier is kort en gedrongen, zoodat de meeste menschen het eer voor een vliegje, dan voor een muggetje zullen aanzien. De soorten zijn allen zeer klein. De bij ons meest bekende is in Utrecht en Gelderland des zomers buiten's huis, voornamelijk onder boomen zeer lastig. Naauwelijks heeft men een paar schreden gedaan op het terrein door haar bewoond, of men wordt op aangezigt en handen aangevallen en wat men doe om de diertjes te verdrijven, niets helpt, zelfs het rooken is nog maar een zwak palliatief. Het kriebelen der zeer bewegelijke dieren is ondragelijk en de steek pijnlijker dan men van een zoo klein dier zou verwachten.

De Hongaarsche soort leeft voornamelijk aan de vochtige en grasrijke oevers van den Donau, tusschen Uipalanka en Orschowa, maar meer bijzonder nog in de omstreken van het oude slot Columbatz aan den regteroever van de groote rivier in Servië. Van dat slot heeft zij bij de bewoners van den Bannaat haren naam ontleend. De streek, waar zij jaarlijks aan te treffen is, strekt zich ter regter- en linkerhand acht

Mücke hier bewiesen hatte, was sie vermocht und wozu sie in Masse vereinigt im Stande war.

Zufällig empfing ich aus der Orangerie des Herrn Kneppelhout van Sterkenburg zwei Exemplare einer andern Sorte von Simulium und meinte nun, die Columbatscher Mücke zu erkennen, so dass ich auch schon thatsächlich die Folgerungsziehung machte, dass nicht unser gewöhnliches *Simulium,* sondern das echte Columbatscher den Papagei getödtet habe. Bei genauer Untersuchung gleichwohl erhellte es, dass diese Sterkenburgsche Mücke, obschon sehr nah mit der berüchtigten Ungarischen Art verwandt, gleichwohl zu einer andern Art, Sim. reptans L. gehörte. Ist nun die Ungarische Art hier zu Lande noch nicht erkannt, so ist es doch sehr möglich, dass sie obschon in geringer Anzahl vorkommt.

Eins und das Andre brachte mich zur Lesung eines deutschen Werkes, das schon im vorigen Jahrhundert zu Wien herausgegeben ist und wahrscheinlich bei uns sehr wenig bekannt ward. Es heisst: *Geschichte* etc. *Schönbauer.* Die Seltenheit und das Interessante dieses Werkchens geben mir Anleitung, um in diesem Jahrbüchlein über die berüchtigte Mücke einige Besonderheiten mitzutheilen.

Die Gattung Simulium, zu der auch unsere „Knasen“ oder Kriebelmücken gehören, hat einen kleinen Kopf mit grossen Augen, die beim Männchen auf dem Schädel ganz aneinander schliessen, kurze Fühler von 11 Gliedern, über der Unterlippe einen sehr kleinen doch sehr scharfen Stachel in einem hornigen Köcher. Es sind zwei sehr breite Flügel anwesend, benebst zwei Flügelkölbchen und sechs Füssen. Das ganze Thier ist kurz und gedrungen, so dass die meisten Menschen es eher für eine Fliege als für eine Mücke sollten ansehen. Die Arten sind alle sehr klein. Die bei uns meistbekannte ist in Utrecht und Gelderland des Sommers ausserm Hause, vornehmlich unter Bäumen, sehr lästig. Kaum hat man ein Paar Schritte gethan auf das von ihnen bewohnte Terrain, und man wird auf Angesicht und Händen angefallen, und was man thue, um die Thierchen zu vertreiben, nichts hilft; selbst das Rauchen ist nur ein schwaches Palliativ. Das Kriebeln der sehr beweglichen Thiere ist unerträglich und der Stich peinlicher als man von einem so kleinen Thiere sollte erwarten.

Die ungarische Art lebt vornehmlich an den feuchten und grasreichen Ufern der Donau zwischen Uipalanka und Orschowa, aber mehr noch besonders in der Umgebung des Schlosses Columbatz am rechten Ufer des grossen Stroms in Serbien. Von diesem Schloss hat sie bei den Bewohnern des Banat ihren Namen entlehnt. Die Strecke, wo sie jährlich anzutreffen ist, streckt sich rechter und linker Hand acht bis zehn Meilen im

tot tien mijlen in de omstreken uit; derhalve komt zij ook in Serviё en Wallachije voor, doch nergens is zij in grooter getal vereenigd dan juist bij de bouwvallen van het oude kasteel.

De uitgestrekte vlakte, die anders de oevers van den Donau uitmaakt, wordt hier ten westen en ten noorden door eene hooge bergreeks ingesloten; de breede rivier sluit verscheidene vruchtbare eilanden in hare armen. Aan den regteroever steken de slanke torentjes der moskeeën boven de hutten der Turksche dorpbewoners uit. Zoowel aan beide oevers, als op de eilanden in den stroom, ziet men talrijke kudden van het prachtigste rundvee grazen. Aan den zoom der rivier verheft zich de eerste toren van het oude slot, waarvan de overige gebouwen hooger op tegen de berghelling liggen en naast dien toren ziet men de overblijfsels van een oud, waarschijnlijk voormaals Romeinsch bad en van eenen aan Hercules gewijden tempel. Aan de overzijde, namelijk aan den Bannaatoever, ontwaart men een' puinhoop, als overblijfsel van een vroeger ook daar aanwezig kasteel. Regts en links van Columbatz springen eenige takken van het kalksteengebergte tot na aan het water der rivier naar voren, en zijn door vele diepe gangen, kloven en grotten doorboord. Het geheele gebergte is overigens aan beide oevers met prachtige eiken- en beukenwouden bedekt, waartusschen allerlei andere boomen, heesters en planten groeijen.

Het is in deze liefelijke streek dat de beruchte Simuliumsoort huist, het is hier dat zij de schrik is van menschen en dieren. Het zijn deze schoone weiden, deze vruchtbare eilanden, die om harentwille gedurende en gedeelte van het jaar woest en ledig worden gelaten. Wil men zich eenig denkbeeld vormen van de schade, die een zoo nietig diertje berokkenen kan, zoo verneme men hetgeen SCHOENBAUER ons in zijne voorrede mededeelt. „Nooit“, zoo schrijft hij, „nooit zoude ik geloofd hebben welke verwoesting dit insect in staat is onder het vee aan te rigten, zoo ik niet in de drie jaren, welke ik aldaar in staatsbetrekking doorbragt, eenige reizen zelf er ooggetuige van geweest ware. Alleen in het jaar 1783 en uitsluitend in de landerijen aldaar aan het K. K. mijnwezen toebehoorende, zijn 20 paarden, 32 veulens, 60 koeijen en ossen, 71 kalveren, 130 varkens en 310 schapen door deze mug gedood.“

Niet alle jaren evenwel verschijnt de plaag in denzelfden omvang. De menigte der muggen hangt van begunstigende of verhinderende toestanden der atmospheer en andere omstandigheden af. Zware regens en sterke wind in den tijd

Umkreis aus; deshalb kommt sie auch in Serbien und Wallachei vor, doch nirgends ist sie in grösserer Zahl vereinigt, als just bei den Ruinen [Baufällen] des alten Castells.

Die ausgedehnte Fläche, die anderweit die Ufer der Donau ausmacht, wird hier gen Westen und gen Norden durch eine hohe Bergreihe eingeschlossen; der breite Strom schliest verschiedene fruchtbare Inseln in seine Arme. Am rechten Ufer ragen die schlanken Thürmchen der Moscheen über den Hütten der türkischen Dorfbewohner heraus. Sowohl an beiden Ufern, als auf den Eilanden in dem Strom sieht man zahlreiche Heerden des prächtigsten Rindviehs grasen. Am Saume des Flusses erhebt sich der erste Thurm des alten Schlosses, dessen übrige Gebäude höher hinauf gegen den Bergabhang liegen und zunächst diesem Thurm sieht man die Ueberbleibsel von einem alten wahrscheinlich vormals römischen Bade und von einem an Hercules geweihten Tempel. An der Seite gegenüber, nämlich am Banat-Ufer, gewahrt man einen Steinhaufen, als Ueberbleibsel von einem früher dort anwesenden Castell. Rechts und links von Columbatz springen einige Zacken von dem Kalksteingebirge bis nah an das Wasser des Stromes nach vorn, und sind durch viele tiefe Gänge, Klüfte und Grotten durchbohrt. Das ganze Gebirge ist übrigens an beiden Ufern mit prächtigen Eichen- und Buchenwäldern bedeckt, wozwischen allerlei andre Bäume, Sträucher und Pflanzen grünen.

Es ist in dieser lieblichen Strecke, dass die berüchtigte Simulium-Art haust, hier ist es, wo sie der Schreck ist von Menschen und Thieren. Es sind diese schönen Weiden, diese fruchtbaren Eilande, die um ihretwillen während eines Theils des Jahres wüst und ledig gelassen werden. Will man sich einiges Denkbild formen von dem Schaden, den ein so nichtig Thierchen anspinnen kann, so vernehme man, was *Schönbauer* uns in seiner Vorrede mittheilt. „Nimmer", so schreibt er, „sollte ich geglaubt haben, welche Verwüstung dies Insect im Stande ist unter dem Vieh anzurichten, wenn ich nicht in den drei Jahren, welche ich dort in Staatsauftrag zugebracht, auf einigen Reisen selbst Augenzeuge davon gewesen wäre. Allein im Jahre 1783 und ausschliesslich in den Ländereien, welche dort zu dem K. K. Bergwerkswesen zubehören, sind 20 Pferde, 32 Fohlen, 60 Kühe und Ochsen, 71 Kälber, 130 Schweine und 310 Schaafe durch diese Mücke getödtet."

Nicht alle Jahre gleichwohl erscheint die Plage in demselben Umfang. Die Menge der Mücken hängt von begünstigenden oder verhindernden Zuständen der Atmosphäre und andern Umständen ab. Schwerer Regen und starker Wind

van haar eerste te voorschijn komen, moeten natuurlijk hare vermeerdering geweldig tegengaan. De tijd van haar verschijnen is hat voorjaar; tusschen den 20sten en 30sten April wordt zij het eerst gezien en in het begin van Mei is zij het talrijkst voorhanden en het levendigst in hare bewegingen. Alsdan vervult zij zoodanig de onderste lagen van den dampkring, dat men niet kan ademen zonder er eenigen op te nemen.

Niet zelden treedt zij in zoo digte en groote drommen op, det men hare verzamelde menigte in de verre voor eene wolk anziet. Wanneer zulk eene wolk uit eene der kalksteengrotten te voorschijn komt, dan vlugt alles wat vlugten kan. Het vee verlaat plotseling de weiden en rent naar stal, de landman jaagt met zijne ossen of paarden naar het dorp en ieder sluit zijne woning en zijnen stal om de verschrikkelijke wolk buiten te houden. Wordt eenig vee door eene zoodanige muggenzwerm overvallen, zoo is meestal zijn doodvonnis onderteekend.

Schoenbauer verhaalt hoe hij eens door eene dergelijke wolk overvallen werd. Het was den 3den Mei 1785, terwijl hij te paard van Saska naar Moldava reed. „Het was“, schrijft hij, „het heerlijkste weder; plotseling echter begon de lucht als te betrekken en eer ik het had kunnen vermoeden, bevond ik mij in het midden van een digten nevel, welke niets anders dan een ontsettende drom muggetjes was. Zoo spoedig mogelijk trok ik een das, dien ik om den hals droeg, oever mijn aangezigt en rende op een nabijgelegen kolenbrandershuis toe. Mijn paard, dat tegen deze muggen geheel weerlos was en erg toegetakeld werd, stak den kop tusschen de voorbeenen en rende onder hevig snuiven en fniezen, als een pijl uit een boog, over dik en dun naar de woning toe. Men begrijpt dat ik groot gevaar liep van den nek te breken of het hoofd tegen een lagen boomtak te pletteren te rijden. De oude Wallachijer, die dit hutje bewoonde, nam mij vriendschappelijk in bescherming, ontstak ijlings een helder vuur van stroo en gedroogd mos en berookte mij en mijn paard met het rookende stroo van het hoofd tot de voeten; daardoor bevrijdde hij ons beide van deeze onbeleefde gasten, die mij in een oogenblik geheel overdekt hadden. Eindelijk stak deze oude man, wiens gelaatstrekken nog duidelijk zijne Romeinsche afkomst aantoonden en wiens eerwardige houding achting inboezemde, twee met hars en stroo omwonden dennenspaanders aan, welke een' geduchten rook verspreidden. De eene dezer toortsen gaf hij mij in de hand, de andere droeg hij zelf om mijn

in der Zeit von ihrem ersten zum Vorschein kommen, müssen natürlich ihrer Vermehrung gewaltig entgegenstehen. Die Zeit ihres Erscheinens ist das Frühjahr; zwischen dem 20. und 30. April wird sie zuerst gesehen und im Beginn vom Mai ist sie am zahlreichsten vorhanden und am lebendigsten in ihren Bewegungen. Alsdann erfüllt sie sothanermassen die unterste Lage des Dunstkreises, dass man nicht kann athmen, ohne einige aufzunehmen.

Nicht selten tritt sie in so dichten und grossen Trupps auf, dass man ihre versammelte Menge in der Ferne für eine Wolke ansieht. Wanneher eine solche Wolke aus einer der Kalksteingrotten zum Vorschein kommt, dann flüchtet alles was flüchten kann. Das Vieh verlässt plötzlich die Weiden und rennt nach dem Stall, der Landmann jagt mit seinen Ochsen oder Pferden nach dem Dorf und jeder schliesst seine Wohnung und seinen Stall, um die erschreckliche Wolke draussen zu halten. Wird einiges Vieh durch einen sothanigen Mückenschwarm überfallen, so ist meist schon sein Todesurtheil unterzeichnet.

Schönbauer erzählt, wie er einst durch eine dergleichen Wolke überfallen ward. Es war den 3. Mai 1785, derweil er zu Pferd von Saska nach Moldava ritt. Er schreibt: „es war das herrlichste Wetter; plötzlich jedoch begann die Luft sich zu beziehen, und eh ich's hatte vermuthen können, befand ich mich in der Mitte von dichtem Nebel, welcher nichts anderes als ein entsetzlicher Schwarm Mücken war. So sputig als möglich zog ich ein Tuch, das ich um den Hals trug, über mein Angesicht, und rannte auf ein nah belegenes Kohlenbrennerhaus zu. Mein Pferd, das gegen diese Mücken ganz wehrlos war, und arg zugerichtet ward, steckte den Kopf zwischen die Vorderbeine und rannte unter heftigem Schnauben und Niesen wie ein Pfeil aus einem Bogen über Dick und Dünn nach der Wohnung zu. Man begreift, dass ich grosse Gefahr lief, mir den Hals zu brechen oder das Haupt gegen einen niederen Ast platt zu reiten. Der alte Wallachier, der diese Hütte bewohnte, nahm mich freundschaftlich in Beschirmung, steckte eiligst ein helles Feuer von Stroh und getrocknetem Moos an und beräucherte mich und mein Pferd mit dem rauchenden Stroh von Haupt zu Füssen; dadurch befreite er uns beide von diesen unbeliebten Gästen, die mich in einem Augenblick ganz überdeckt hatten. Endlich steckte dieser alte Mann, dessen Gesichtszüge noch deutlich seine römische Abkunft andeuteten und dessen ehrwürdige Haltung Achtung einflösste, zwei mit Harz und Stroh umwundene Tannenspäne an, welche einen heftigen Rauch verspreiteten. Die eine dieser Fackeln gab er mir in die

paard te berooken en op deze wijze begeleidde hij mij tot Moldava, onder weg nog allerlei bijzonderheden omtrent deze landplaag verhalende."

Tegen het einde der maand Junij verdwijnt langzamerhand dit insect; het zal dan zijne eieren in waterplassen aan de ondiepten der rivier gelegd hebben: het is in den minste hoogst waarschijnlijk dat de larve in stilstaand water leeft. Men heeft gemeent dat zij zich binnen de kalksteengrotten van het gebergte ontwikkelde en zelfs heeft eene commissie van regeringswege benoemd, tot het onderzoek naar de middelen tegen deze landplaag aan te wenden, de openingen dezer natuurlijke uithollingen laten digtmetselen, doch te vergeefs; de zwermen van Columbatscher muggen waren even talrijk als vroeger. Zij wordt dus aldaar niet geboren, of liever komt er niet uit de pop, maar ontvlugt alleen kouden, aanhoudenden regen, sneeuw of storm in deze bergkameren, waaruit zij later bij gunstiger temperatuur-verandering weder in wolken te voorschijn komt. Men vindt haar overigens gedurende het koude of regenachtige weder in lagen van vingerdikte, zoowel binnen de grotten, als in spleten van den bergmuur en in holle boomen.

Proefondervindelijk heeft overigens SCHOENBAUER waargenomen dat de mug, behalve bloed, ook zoete vochten, als suikerwater en perensap tot voedsel gebruikt; zij is echter meest op bloed verhit, even als bij ons de wijfjes der zingende muggen, die ook voedsel uit bloemen en den honigdauw van de bladeren zuigen. Kunnen de Columbatscher muggen haren bloeddorst verzadigen, dan zuigen zij zich dermate vol, dat zij naauwelijks meer den eenen poot voor den anderen kunnen zetten. Bij de dieren, die zij in hongerigen toestand aanvallen, bezetten zij bij voorkeur de zachtere deelen, als de traanbuis en oogleden, de neusgaten, den mond, den anus, de geslachtsdeelen en kruipen zelfs in de gehoorbuis en dor de neusopening tot in de luchtpijp, waar men haar bij gedoode dieren dikwijls in dikke lagen aantreft.

SCHOENBAUER woonde eens de sectie van een door deze insecten gedood paard bij. Men vond niet alleen den anus, de geslachtsdeelen en neusgaten geheel met deze muggetjes bezet, maar ook de luchtpijp en hare vertakkingen waren daarmede geheel opgevuld.

Onder andere bijzonderheden berigt hij ook nog dat de Columbatscher mug het zwarte vee meer of eerder anvalt dan het witte. Men weet dat Hongarije bijzonder rijk is aan spier-

Hand, die andere trug er selber um mein Pferd zu beräuchern und auf diese Weise begleitete er mich nach Moldava, unterwegs noch allerlei Besonderheiten über diese Landplage erzählend.“

Gegen den ersten des Monat Juni verschwindet langsamerhand dies Insect; es soll dann seine Eier in Wasserpfützen an den Untiefen des Stromes gelegt haben: es ist zum mindesten höchst wahrscheinlich, dass die Larve in stillstehendem Wasser lebt. Man hat gemeint, dass sie sich binnen der Kalksteingrotten des Gebirges entwickelte und sogar eine Commission, von Regierungswegen ernannt zur Untersuchung nach den Mitteln gegen diese Landplage anzuwenden, hat die Oeffnungen dieser natürlichen Aushöhlungen dichtmauern lassen, doch vergebens; die Schwärme von Columbatscher Mücken waren eben so zahlreich wie früher. Sie wird also dort nicht geboren, oder lieber kommt dort nicht aus der Puppe, sondern entflieht allein der Kälte, anhaltendem Regen, Schnee oder Sturm in diesen Bergkammern, woraus sie später bei günstiger Temperatur-Veränderung wieder in Wolken zum Vorschein kommt. Man findet sie übrigens während des kalten oder regnerischen Wetters in Lagen von Fingerdicke sowohl binnen der Grotte, als in Spalten der Bergmauer und in hohlen Bäumen.

Beispielsweise hat Schönbauer übrigens wahrgenommen, dass die Mücke ausser Blut auch süsse Säfte, wie Zuckerwasser und Birnensaft zum Futter braucht; sie ist jedoch am meisten auf Blut erpicht, eben wie bei uns die Weibchen der singenden Mücken, die auch Futter aus Blumen und den Honigthau von den Blättern saugen. Können die Columbatscher Mücken ihren Blutdurst sättigen, so saugen sie sich dermassen voll, dass sie kaum einen Fuss vor den andern setzen können. Bei den Thieren, die sie im hungrigen Zustande anfallen, besetzen sie mit Vorwahl die weicheren Theile, als die Augenhöhle und Augenlider, die Nasenhöhle, den Mund, den After, die Geschlechtstheile, und kriechen selbst in die Ohrenhöhle und durch die Nasenöffnung in die Luftröhre, wo man sie bei getödteten Thieren oftmals in dicken Lagen antrifft.

Schönbauer wohnte einst der Section eines durch diese Insecten getödteten Pferdes bei. Man fand nicht allein den After, die Geschlechtstheile und die Nasenhöhle ganz mit diesen Mücken besetzt, sondern auch die Luftröhre und ihre Verzweigungen waren damit ganz aufgefüllt.

Unter andern Besonderheiten berichtet er auch noch, dass die Columbatscher Mücke das schwarze Vieh mehr oder eher anfällt als das weisse. Man weiss, dass Ungarn besonders

wit vee. Overigens is de steek naar zijn schrijven zeer pijnlijk en veroorzaakt eene inflammatie, die niet dan na 8 of 10 dagen verdwijnt.

Hopen wij dat onze entomologen, zoo zij de Columbatscher mug nader willen leeren kennen, verpligt zullen zijn die van de oevers van den Donau te laten overkomen en dat de oevers van onzen Rijn, Waal, Maas en IJssel nimmer zulke schadelijke, vee-vernielende muggen zullen opleveren, tenzij in zoo gering aantal dat de wetenschappelijke onderzoeker en de veehouder beide te vrede worden gesteld.

S. v. V.

---

reich ist an schlohweissem Vieh. Uebrigens ist der Stich nach seiner Beschreibung sehr peinlich und verursacht eine Inflammation, welche nicht vor 8 oder 10 Tagen vergeht.

Hoffen wir, dass unsere Entomologen, falls sie die Columbatscher Mücke näher wollen kennen lernen, genöthigt sein mögen, sie von den Ufern der Donau verschreiben zu lassen, und dass die Ufer unseres Rheins, der Waal, Maas und Yssel nimmer solche schädliche, viehvernichtende Mücke herbergen mögen, es sei denn in so geringer Anzahl, dass die wissenschaftlichen Untersucher und die Viehhalter beide zufrieden gestellt werden.

S. v. V.

Der Weizenverwüster.

In No. 62 vom 21. Juli d. J. des „Intelligenzblattes der Universitätsstadt Erlangen“ findet sich der nachstehende Aufsatz mit der Unterschrift Rr — unzweifelhaft die Chiffre unsers in der Larvenkenntniss vorzüglich bewanderten Mitgliedes, Professor Dr. Rosenhauer's — den ich um so lieber durch unsre Zeitung in weitere Kreise verbreite, als leider auch hier bei Stettin und in mehreren andern Gauen Norddeutschlands die furchtbare „Hessenfliege“ ihre Verwüstung in diesem Jahre auffallend kund giebt. Ich erlaube mir nur aus meiner Lectüre amerikanischer Schriften über diesen Gegenstand (welche bereits zu einer kleinen Bibliothek angeschwollen sind) die Bemerkung, dass ein Amerikaner behauptet hat: „Durch das (von Rr. bevorwortete) Abbrennen der Weizenstoppeln würden höchst wahrscheinlich auch die Schlupfwespen, die tödtlichsten Feinde der Hessenfliege, zugleich vernichtet.“

C. A. Dohrn.

Der Weizenverwüster.

Seit einigen Tagen hört man vielfach über ein Insect klagen, das in unserer Umgegend beträchtlichen Schaden an Weizen- und Korn-, weniger an Gerstenfeldern verursacht. Solche Districte finden sich theils schon im Norden von Erlangen, besonders aber südlich und südwestlich, so schon von Eltersdorf an gegen Fürth und darüber hinaus, dann bei Schwarzenberg gegen den Steigerwald hin, und es werden sicher noch viele Gegenden bekannt werden, wo das schädliche Insect haust. Betrachtet man die von demselben befallenen Felder, so sieht man mehr oder weniger zahlreich zu Boden liegende Getreidehalme, was oft so aussieht, als wenn Jemand in den Furchen oder im Feld selbst herumgegangen wäre und die Halme niedergetreten hätte. Die Zerstörung verursacht ein kleines zweiflügeliges Insect, welches zu den s. g. Gallmücken oder Gallenschnacken gehört und unter dem Namen des Weizenverwüsters oder der Hessenfliege, Cecidomyia destructor, bekannt ist. Die zuverlässigsten Nachrichten über dasselbe haben wir aus Nordamerika, wo das-

selbe so schädlich ist, dass in manchen Jahren $1/4$ der Ernte zerstört wurde und deshalb die Einwohner viel Weizenland zu Wiesen umwandelten. Seine Verheerungen sind indessen nur distriktweise und es bleibt an einem Orte etwa nur 2—3 Jahre. Die Fliege ist in den Vereinigten Staaten, wie in Canada, seit dem J. 1778 berüchtigt und man glaubt dort, dass sie durch die hessischen Soldaten eingeschleppt worden sei und nennt sie deshalb allgemein Hessenfliege. Von eben solchen Verwüstungen hörte man auch in England, Frankreich und seit einigen Jahren auch in Deutschland. — Die Fliege selbst ist klein, etwa $1 3/4$ Linien lang, zart, der ganze Kopf und die Brust oben sind schwarz, diese seitlich und theilweise unten roth; der Hinterleib unten blutroth, in der Mitte mit kleinen, queren, schwarzen Flecken besetzt, die Oberseite bis auf die rothen Gelenke schwarz; die Fühler perlschnurförmig, quirlförmig behaart, von halber Körperlänge; die Beine lang, sie und die Fühler bräunlich; die Schwingkölbchen braun, die Flügel grauschwarz, behaart.

Die Weibchen sollen jährlich zweimal, im Mai und September, ihre kleinen röthlichen Eier auf die jungen Weizenblätter legen, aus denen sich nach ein Paar Wochen die Larven (Maden) entwickeln. Diese sind ausgewachsen etwa $1 1/2$ Lin. lang, wenig gewölbt, unten flach, nach vorn schmäler, weiss, matt, mit grünlichem Rückenstreif. Sie arbeiten sich zwischen der Blattscheide und dem Halm hinab, setzen sich in der Nähe der drei ersten Knoten, oft sogar nahe der Wurzel, fest und saugen den Saft des Halmes, so dass dieser später die Aehre, die nur wenige entwickelte Körner, bei der Gerste oft gar keine, enthält, nicht mehr tragen kann und vom Wind und Regen an der ausgesogenen und dann austrocknenden Stelle umgeknickt wird und umfällt. Es finden sich hier manchmal 6—8 Larven beisammen, die sich im Frühling und gegen die Mitte des Juli daselbst verpuppen, indem sie um sich eine längliche, flache, braune, glänzende Hülse, einem schmalen Leinsamen nicht unähnlich, ausschwitzen, unter der sie sich verwandeln und nach 10—12 Tagen zum Insect sich ausbilden.

Gegen die Vermehrung dieses schädlichen Insects wirken besonders einige kleine Schlupfwespen, die zu Tausenden die Larven desselben tödten, der Mensch selbst hat blos Vorbeugungsmittel, die im Abbrennen der Weizenstoppeln, Abweidenlassen der Felder durch die Schafe, und ganz besonders darin bestehen, dass man den Weizen etwas später als im September säet, weil auf diese Weise die Larve dem Weizen nicht mehr schaden kann, indem derselbe sich für jene zu spät entwickelt.

In dem Halm des Korns und Weizens findet sich bei uns noch eine andere und ebenfalls sehr verderbliche Larve, welche gegen 4 Linien lang, cylindrisch, glatt, gelblichweiss ist, einen hellbraunen Kopf, kleine Stummelfüsschen und am letzten Segment eine kleine Spitze hat. Sie nagt die untere Hälfte der Halme innen aus, füllt nach unten mehr und mehr die Höhle mit ihrem Kothe voll und verpuppt sich ganz an der Wurzel im Halme in einem länglichen, durchsichtigen Cocon. Gleich über der Wurzel bricht der Halm ab und liegt auf dem Boden. Die Larve lässt sich nicht mit voller Gewissheit bestimmen, worüber später Mittheilung geschehen soll. Sie sieht auf den ersten Blick einer Käferlarve ähnlich, wird aber wohl der s. g. Halmwespe, Cephus pygmaeus, einem zú den Hautflüglern gehörigen Insect, das namentlich in England grosse Verwüstungen verursacht hat, angehören. Oft finden sich 2—3 Larven in einem Halme. Umpflügen der Felder und Abbrennen der Stoppeln nach der Ernte ist das beste Mittel gegen sie. Rr.

Intelligenz.

Für Coleopterologen.

Skandinaviens Coleoptera, synoptiskt bearbetade af C. G. Thomson, Tom I. Lund, Berling 1859.

Von dem ersten Bande dieser skandinavischen Käferfauna, der einen lateinisch geschriebenen Conspectus familiarum et generum Coleopterorum Scandinaviae (pag. 1—161) und die

gesammten Carabicinen (latein. Diagnosen und schwed. Beschreibungen pag. 163—290) enthält, sind einige Exemplare dem entomol. Vereine zum Verkaufe übergeben. Preis 1 Thlr. 15 Sgr., portofrei einzusenden.

Linnaea Entomologica, Bd. 14, ist bei Fleischer in Leipzig erschienen. Preis 2 Thlr. Inhalt: Suffrian asiat. Cryptocephalen. Hagen Monogr. der Termiten. Gerstäcker Gattung Lissomus. H. Frey das Elachistidengeschlecht Caverna. Anton Dohrn Emesina. Sharswood Bibliographie nordam. Entomographen. Philippi neue Chil. Schmetterlinge.

Catalog. Coleopt. ed. VII—5 Sgr. Catal. Hemipt. 10 Sgr. portofrei an den Verein einzusenden.

Zu verkaufen eine Sammlung Coleoptera von circa 2800 Species in etwa 3600 Exemplaren, wovon 1500 deutsche, 550 Südeuropäer, 1550 Exoten zum Theil sehr seltener Art.

Man beliebe sich zu wenden an v. Stengel, Kön. Forstrath in Bayreuth.

Inhalt.

Entomologische Zeitung

herausgegeben
von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.
v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer
in Leipzig.

No. 10—12. 21. Jahrgang. Octbr.—Decbr. 1860.

Reminiscere II.

Den nachstehenden Artikel über eine Reise, die ich im Jahre 1858 machte, habe ich zwar im August desselben Jahres für diese Zeitung niedergeschrieben: es fand sich aber vor oder während des Druckes der seitdem erschienenen Hefte so viel anderweites Material vor, dass ich den Reisebericht um so williger zurücklegte, als er zu meinem Bedauern des eigentlich Entomologischen verhältnissmässig wenig enthält. Mir ist indess von vielen und achtbaren Lesern des Reminiscere I im Jahrg. 1857 versichert worden, die damalige Reisebeschreibung habe sie, auch abgesehen von den Entomicis, recht unterhaltend befriedigt, so dass ich auf dasselbe freundliche Wohlwollen jetzt provocire, wo die Druckerei um Material für ein neues Heft bittet, und mehrere dazu verheissene Artikel unserer geschätzten Mitarbeiter noch auf sich warten lassen.

C. A. Dohrn.

Niemand lieber als ich, hätte dem geneigten Leser von meiner diesjährigen Reise entomologische Analoga berichtet in dem Style der italischen des gesegneten Jahres 1856; niemand wäre williger gewesen, exotischen Mozambücklingen oder esotischen Anthypnen zu „geographischer Verbreitung“ in den Sammlungskästen verschiedenster Länge und Breite zu verhelfen — allein, allein, *non cuivis licet adire Corinthum;* auf der diesjährigen Reise von Stettin nach dem Gorner Grat am Fusse des Monte Rosa war von „Errungenschaften im Freien“ fast gar nicht, und von „afrikanischer Massen-Emancipation“ ebenso wenig die Rede. Es werden also die übergestrengen Entomophagen höflichst im Voraus vermahnt, diesen Artikel aus Gesundheitrücksichten zu überschlagen, um sich unnöthige Gallsecretionen zu ersparen, da der Autor theils durch Contumacial-Ausbleiben der verhofften Kerfe, theils durch Accentuirung des Begriffes „Zeitung“ im weitesten

Sinne sich veranlasst fühlt, mit seinen Lesern ohne ängstliche Rücksicht auf den Vorwurf zu plaudern, ein haarsträubendes Product des unwissenschaftlichen Dilettantismus zu liefern, welches obendrein an nicht wenigen Stellen, bei welchen von Ungeziefer nichts zu merken ist, mit persischem Insectenpulver tractirt zu sein scheint.

Caput I.

Von Stettin zu den Ammonitern.

Die Thatsache, den grössern Theil Europa's und seine berühmtesten landschaftlichen Schönheiten mehr als einmal gesehen zu haben, immer aber dem Monte Rosa und seinen nächsten Umgebungen fern geblieben zu sein, war für mich die Veranlassung, diesmal das Dorf Zermatt im Vispthale zum Hauptzielpunkte der Reise zu wählen; die erste Richtung derselben auf Zürich war durch den Umstand motivirt, dass mein ältester Sohn Heinrich derzeit in dem altehrwürdigen Turicum Physiologie studirt, mithin die helvetische Reise am natürlichsten zunächst dahin dirigirt wurde. Aus dem Wunsche, die mir bereits durch Correspondenz seit Jahren bekannten Herren Dr. Rosenhauer in Erlangen und Geometer Stark in Immenstadt auch persönlich kennen zu lernen, ergab sich demnächst der Weg über Leipzig und Hof; in Erlangen verliess ich deshalb den Eisenbahnwagen und liess meine Frau und meine beiden jüngern Söhne, Wilhelm und Anton, die Reise nach Nürnberg allein fortsetzen, um den Letzteren bei ihrem ersten Ausfluge in das südliche Deutschland die Freude zu verschaffen, diejenige Stadt wenigstens cursorisch zu sehen, in deren architectonischer Physiognomie sich noch am ungestörtesten der Charakter des Mittelalters und zwar in so prägnantem Maasse erhalten hat, dass es mich in Nürnberg gar nicht befremden würde, dem Peter Vischer, Hans Sachs und Bilibald Pirkheimer in ihren getreuen Costumen auf der Strasse zu begegnen. Gerne hätte auch ich die herrliche Lorenzkirche wieder gesehen, den stolzen Brunnen begrüsst und dem Gänsemännchen, wie dem nie Kalb gewesenen Relief-Ochsen mein Compliment im Vorbeigehen gemacht, gerne hätte ich auch das Capitol erstiegen, auf dessen Spitze die freundlichen Gebrüder Sturm ihr vielseitig interessantes naturhistorisches Museum hegen und pflegen; aber die etwas knapp bemessene Zeit erlaubte mir um so weniger, die intendirten Besuche in Erlangen und Immenstadt mit einem Aufenthalte in Nürnberg zu combiniren, als Herr Baron von Harold in München mir brieflich den Wunsch ausgesprochen hatte, mit mir ein Paar Stunden in Augsburg zu verplaudern. Demgemäss nahm ich von Erlan-

gen, nachdem ich einen halben Tag bei Herrn Dr. Rosenhauer angenehm zugebracht und ausser seiner europäischen, namentlich mit spanischen Arten reich ausgestatteten Käfersammlung auch die von ihm mit Mühe und Fleiss zusammengebrachte, in der Universität aufgestellte, ungemein interessante Sammlung der ersten Insectenstände in Augenschein genommen hatte, meinen Weg weiter nach Augsburg. Das erste entonomische *Augurium sinistrum* der vorliegenden Reise machte sich hiebei insofern geltend, als der Wagen, in welchem ich mich befand — mochte es nun die Schuld seiner Spurweite, oder wie eher zu vermuthen, der allzu ausgefahrenen Schienen sein — so ungewöhnlich heftig schleuderte, dass ich die gewaltsamen Bewegungen des vor mir hängenden Nachtsackes, in welchem eine Schachtel mit allerhand auf Gerathewohl zum Verschenken und Vertauschen mitgenommenen Coleopteren zwischen Leibwäsche scheinbar elastisch genug verpackt war, nur mit der gerechten Besorgniss wahrnehmen konnte, dass gegen Erschütterungen dieser unvorgesehenen brutalen Manier keine Art der Verpackung ausreichende Assecuranz vor Bruchgefahr leisten würde. Inzwischen stand ich bei der Ankunft in Augsburg von einer Verification des etwa bereits vorhandenen Unheils aus dem Grunde ab, weil alsbald nach meiner Anhunft in den 3 Mohren (einem durch die oenologischen Bestrebungen des Wirthes weit und breit berühmten Hôtel, dessen Inhaber angeblich ausser Ocular-Inspectionen der berühmtesten Weinberge in ganz Europa eine Zungen- und Gaumen-Probe der Capweine an Ort und Stelle ausgeführt haben soll, ein dem feurigen Gegenstande gewiss adaequater Feuereifer), Freiherr von Harold mit dem Münchner Dampfzuge eintraf, und mir in seinem Begleiter Herrn Dr. Gemminger vorstellte, mit welchem in Gemeinschaft er das eben so löbliche als schwierige Unternehmen beginnen will, einen kritischen Catalog aller bis jetzt publicirten Coleoptera herauszugeben. Die wenigen Stunden, welche wir in eifrigen entomologischen Reden und Gegenreden, anfangs zum gerechten Erstaunen der in dem Gastsaale ihr Schöppchen schlürfenden Augs- und Spiessbürger, später zur begreiflichen Poenitenz der schlaftrunkenen Kellner hinbrachten, waren rasch genug verstrichen, als uns und namentlich mich die Mitternacht daran erinnerte, dass der beabsichtigte Besuch in Immenstadt mir nur noch wenige Stunden der Nachtruhe gestatten würde, weshalb ich genöthigt war, mich von den werthen Münchner Collegen mit der Bitte zu beurlauben, den verehrten Freund Prof. von Siebold von mir herzlich zu grüssen und ihm in meinem Namen einen Abdruck avant la lettre des Linné-Portraits zu überreichen. Das bisher heitre, des lästigen Staubes

halber allzu freundliche Wetter wich am folgenden Tage in der Gegend von Kempten einem ziemlich anhaltenden Landregen, der es nicht recht gestatten wollte, die von hier ab beginnende malerische Schönheit des Allgäu's nach Verdienst zu würdigen. Da ich diesen Weg indess schon früher bei günstiger Witterung zurückgelegt hatte, so war mir für diesmal mehr daran gelegen, meinen werthen Correspondenten Herrn Stark nicht zu verfehlen, der denn auch so freundlich war, mich auf dem Immenstädter Bahnhofe zu empfangen. Durch ein Missverständniss über den letzten Dampfzug nach Lindau reducirte sich die Zeit unseres Beisammenseins auf wenige Stunden, welche allerdings nicht ausreichten, um seine zum Theil recht interessante Sammlung gebührend in Augenschein zu nehmen. Hier konnte ich denn auch die schauerlichen Wirkungen des oben erwähnten Waggon-Schleuderns zwischen Erlangen und Augsburg zu meinem schmerzlichen Bedauern erkennen. Ausser mehreren aus dem Leim gehobenen Klebekerflein hatte besonders ein unflätiger Abkömmling der mir schon in der Mythologie von jeher verhassten Pferdeknechte, alias Centauren, viel Unfug gestiftet. Ohne alle menschliche oder käferische Rücksicht auf die ihm beigesteckten Seiten- und Sicherheitsnadeln hatte dies Hornvieh bei dem horrenden Erd- und Waggonbeben nicht nur den Kopf, sondern mit ihm den Thorax verloren, und jeder Fachverständige kann sich leicht denken, was eine solche in einem Kasten herum katapultirende und ballistirende *Moles indigesta* für Beinbrüche und Gefühlsverletzungen empörendster Art anzurichten im Stande ist. Für den Augenblick war nichts weiter zu thun, als die *disjecta membra* sowohl der Lapithen als des barbarischen Old-Calabaren (denn von dieser nomen et omen enthaltenden Localität stammte der abscheuliche Zerschmetterling) in einer Ecke des Kastens zu fixiren, um weitern Schädigungen vorzubeugen; dann wählte sich Herr Stark aus den mehr oder minder leidlichen Torso's aus, was ihm für seine Collection brauchbar erschien und beschenkte mich in gewohnter liberaler Weise mit einer Reihe recht hübscher und brauchbarer Arten, unter denen mir besonders ein im Allgäu, leider nur in einem einzelnen Stücke gefangener Carabus merkwürdig war, da ich durchaus für den Augenblick nicht gleich wusste, wohin ich das Thier, selbst nach gewagtester Uebergangs-Theorie, etwa zu rechnen hätte *). Doch

---

*) Inzwischen hat mir Herr Stark den fraglichen Carabus eingesandt und ich habe Zeit gehabt, das Vieh schärfer ins Verhör zu nehmen. So viel ist gewiss, käme dieser Läufer aus Patagonien, Nowaja Semlja oder vom Tschad, so würden weder Herr v. M. noch Dr. X.

ging es freilich mit Betrachten, Aussuchen und Besprechen sehr eilig zu, da die Eisenbahn nicht mit sich spassen lässt. Als endlich der Zug heranbrauste, in welchem ich die Meinigen vermuthete, um mit ihnen gemeinschaftlich die Fahrt nach Lindau fortzusetzen, wies sich diese Hypothese als irrig aus und ich war genöthigt, allein weiterzureisen, das Ausbleiben meiner Familie einstweilen dem Verfehlen der Abgangszeit beimessend. In Lindau angekommen, erfuhr ich indess zu meinem aufrichtigen Bedauern, dass Freund Stark über den Fahrplan loci nicht ausreichend informirt gewesen war oder meine betreffende Frage missverstanden haben musste, sofern ich noch ganz bequem ein Paar Stunden länger mit ihm hätte zubringen können, um mit dem letzten Zuge Abends 10 Uhr in Lindau einzutreffen, der mir denn auch die Meinigen wohlbehalten zuführte. Sie erzählten mir viel und mancherlei über Nürnberg und rühmten besonders die freundliche Aufnahme der Herren Sturm. Am folgenden Tage begünstigte gutes Wetter unsere Dampfbootreise über den Bodensee, den ich (namentlich seinen südöstlichen Theil) ganz schön fände, hätte er nicht am Genfersee einen entschieden überlegnen Concurrenten. Von Romanshorn nach Winterthur und von da nach Zürich ging es rasch genug; die sonntäglich geputzten Landleute stiegen schaarenweise ein und aus, schienen aber entweder in ihrer republikanischen Independenz zu einer

---

ihm das Recht bestreiten, als verhärteter, unüberführbarer Bösewicht einen selbständigen Namen im schwarzen Buche der Herren v. Harold und Gemminger zu beanspruchen — an irgend einem täuflischen Einzelnbeschreiber würde es schwerlich gebrechen. Aber da der Bube ein Allgäuer ist und bis dato von dem fleissigen Explorator Stark nur ein einzigesmal betreten wurde, so darf er schwerlich darauf rechnen, mit C. planicollis und Adonis unter die unverlierbaren Errungenschaften Faunae europaeae gezählt zu werden. Vielleicht findet sich passende Gelegenheit, den schnurrigen Wechselbalg abconterfeien zu lassen. Es wird indessen schwer sein, seinen oberflächlichen allgemeinen Habitus vom C. nemoralis Illig. mit seiner abweichenden Sculptur, seinen polirten Kettenstreifen und mit andern Unregelmässigkeiten deutlich darzustellen — unwillkürlich drängt sich der Gedanke auf, dass hier das Resultat eines jener legal verpönten Gelüste vorliegt, von denen der Held der artigen französischen Posse „Une passion" in dem Monologe spricht, wo er sich apostrophirt: „Anténor, tu outrages la nature, mon garçon!" Ob nun vielleicht irgend ein brutaler Waldmensch (Nemoralis ♂) eine arme Gärtners oder Schliessers-Tochter (Miss Hortensia, Catenulata) oder wie sie sonst geheissen, bei einer sentimentalen Waldeinsamkeitspromenade wider ihren Willen zu seinem genöthigt, oder durch diabolische Eloquenz beschwatzt hat, darüber mag sich Dr. Hagen bei den alten Götzen Pan, Sylvanus oder sonst einem in naturalibus docirenden ausserordentlichen Professor der Waldmoral nach genaueren Daten erkundigen, falls es ihn gelüstet, wieder wegen unbefugten Zutragens von Bastard-Coaks in die brennende Carabusfrage rectificirt zu werden.

stricten Befolgung der Anweisungen der Schaffner wenig geneigt, oder konnten sich in die Neuheit der erst seit einigen Jahren existirenden Eisenbahn nicht recht finden; eine alte, reich geputzte Bäuerin hatte sogar über dem dringend nothwendigsten Geklatsch mit ihren sie begleitenden Angehörigen sowohl das wahrhaft betäubende Läuten der dicht neben ihr stürmenden kolossalen Glocke als das nachher deutlich erschallende: Fettik (d. h. fertig) des Zugführers überhört und wollte mit Gewalt noch in den bereits abfahrenden Train eindringen, wobei eine Gevatterin die zurückdrängenden Bahnwärter mit dem Argumente zu terrificiren versuchte „aber sie muss mit, ihr Gepäck ist ja verladen!“ Umsonst, die Zionswächter blieben unerschütterlich, und wir verloren bald die trostlose Gepäck-Wittwe aus den Augen.

Am Bahnhofe in Zürich fanden wir unsern Heinrich, der mich seinem Begleiter Herrn Professor Frey vorstellte, von welchem wir sofort zum Abend eingeladen wurden. Ich freute mich aufrichtig, diesen nicht bloss als Entomologen und Anatomen ausgezeichneten, sondern nach vielen Seiten hin eminent gebildeten Mann kennen zu lernen; an seine geistreiche, einigermassen kaustische Art, Dinge und Personen zu tractiren, gewöhnte ich mich um so schneller, als ich bald zu der Ueberzeugung kam, es liege dabei mehr eine Gewohnheit des Lapidarstyls als irgend ein Wohlgefallen am Subtrahiren zu Grunde. Wie oft habe ich einen analogen Vorwurf wider die grösste wissenschaftliche Celebrität unsres Jahrhunderts richten hören, und doch kann vielleicht Niemand das weiche Herz und das treue Aufopfern dieses Heros für jeden, den er einmal seiner theilnehmenden Freundschaft gewürdigt hat, besser bewahrheiten als ich. Dass aber bei dem Andrängen der zahllosen Ueberlästigen mit ewigen Querelen und Suppliken, von denen $^9/_{10}$ auf Eitelkeit, Ruhmsucht, industrieller Speculation, einige sogar auf schnödem Missbrauche offenen Vertrauens beruhen, der Geängstigte und Gelangweilte oft zur Dornhecke der Sarkasmen seine Zuflucht nimmt und nehmen muss, sollte ihm am wenigsten von denen zum Vorwurf gemacht werden, die an seiner Stelle wahrscheinlich kaum die Hälfte der edelsten Humanität üben würden, deren Verschwendung an einen oder den andern Ungeeigneten man ihm verübelt. Indessen

Es liebt die Welt, das Strahlende zu schwärzen

um „ungeblendet“ in die Sonne sehen zu können.

Bei einer frühern Reise durch Zürich, wo ich mich überhaupt nur wenige Stunden aufhalten konnte, hatte ein Besuch bei dem leider seitdem verstorbenen Bremi-Wolf diese Zeit absorbirt. Um so weniger durfte ich es diesmal versäumen,

Herrn Professor Oswald Heer aufzusuchen, der ja in früheren Jahren duch seine Werke über die Schweizer Käferfauna sich um unsre Wissenschaft so hoch verdient gemacht hat. Zwar wendete er sich in den letzten Jahren den lebenden Entomen fast gänzlich ab, um sich mit den tertiären zu beschäftigen; aber dieses ungemein schwierige Studium ist selbstverständlich nur auf einer tüchtigen Basis der jetzigen Fauna denkbar, und liefert höchst interessante Resultate über die Reihenfolge organischer Formen. Herr Prof. Heer zeigte mir mit freundlicher Bereitwilligkeit einen grossen Theil der von ihm auf seiner Reise nach Madeira gesammelten Insecten aller Ordnungen, und einige der conservirtesten Stücke der von ihm bearbeiteten Oeninger Tertiär-Insectenfauna. Es war mir besonders merkwürdig, darunter neben einer reichen Zahl von Wasserthieren auch vollkommen gut erhaltene Land-Insecten zu sehen und zwar nicht (wie bei andern Thieren im Kalkschiefer) die blossen Abdrücke, sondern die Thiere selber. Heer's Hypothese über den vulcanischen Hergang bei diesem plötzlichen Einschliessen der Insecten in eine zwar nur wenige Linien dicke, aber luftdicht abschliessende, folglich Jahrtausende lang vollkommen conservirende Thonschicht ist eben so kühn als geistreich. Bei Gelegenheit der Madeira-Coleoptera kamen wir auch gesprächsweise auf den Streitpunkt, ob noch jetzt an eine generatio aequivoca neuer Insecten-Species zu denken sei, und es wurde von Prof. Heer gerade Madeira als schlagendes Beispiel für die Negative hingestellt, wo zwar mit dem Rindvieh von Europa aus die kleineren Mistkäfer (Onthophagus, Aphodius) sich eingestellt hätten, deren Eier und Larven leicht mit übergesiedelt wurden, dagegen aber von Geotrupes keine Spur zu finden.

Die Escher-Zollikofersche Sammlung, mit deren Beaufsichtigung Prof. Heer betraut ist, war für den Augenblick wegen baulicher Veränderungen nicht sichtbar.

Kurz vor der Abreise von Stettin hatte sich mein Sohn Wilhelm beim Baden einen Fuss leicht beschädigt und diese Blessur war durch die etwas rasche Reise nicht ausreichend geheilt worden, so dass gegenüber dem bevorsteigenden Alpensteigen eine chirurgische Behandlung sich als räthlich empfahl. Nach dem Ausspruche des Hrn. Dr. Locher-Zwingli *) war

---

*) Das heisst des Herrn Locher, der mit einer gebornen Zwingli verehelicht ist. In der deutschen Schweiz ist diese Bezeichnung eines verheiratheten Mannes allgemein üblich, und erleichtert bei der häufigen Wiederholung desselben Vaternamens wesentlich die Auffindung der gemeinten Persönlichkeit; in dieser Weise sind daher die Doppelnamen Bremi-Wolf, Meyer-Dür, Escher-Zollikofer etc. zu erklären.

dem Patienten eine Ruhe von einigen Tagen nothwendig und ich benutzte diese unvorgesehene Reisepause, um mit meinem jüngsten Sohne Anton einen Abstecher nach dem Wallensee zu machen, den uns Heinrich als belohnend empfahl. Wir betraten frühmorgens eines der nach Schmerikon bestimmten Dampfböte, das sich zunächst ausschliesslich dem westlichen Ufer des Züricher See's entlang bewegte, um bald hier bald da Passagiere aufzunehmen und abzusetzen. Ich kann bei diesem Anlasse nicht umhin, dem Ausspruche Ehrn-Bädeker's zu widersprechen, der beinah geneigt scheint, den Züricher für den schönsten der vielen Schweizer Seen zu erklären. Da er in seiner ganzen Ausdehnung von reich angebauten, allmälig sich erhebenden Ufern eingefasst ist, da die steileren Felsen erst hinter seinem südlichen Ende beginnen, und der Schnee des Glärnisch oft genug durch Wolken und Nebel verhüllt wird, so bekenne ich offen, dass mir die unzähligen rings um den See und auf den sanft ansteigenden Ufern verstreuten weissen Häuserchen einen viel zu unruhigen Eindruck auf das Auge machen, als dass ich einen wirklich anmuthigen, geschweige grossartigen landschaftlichen Effect wahrgenommen hätte. Dass der geborne Schweizer (abgesehen von jedem unberechtigten Local-Patriotismus) aus Agricultur-Gründen den „gesegneten“ Zürichsee schöner findet, als manchen andern, kann hier nichts entscheiden; natürlich haben dergleichen teleologische Argumente kein Gewicht in einer ästhetischen Frage. Schnee, Felsen, Almen, Wald und Wasser, das sind die fünf gewaltigen Elemente, aus denen die Schönheiten der Schweizer Gegenden bestehen und deren Mischungs-Verhältniss die Scala des Majestätischen bis zum Anmuthigen ergiebt. Dabei scheint mir aber selbstverständlich, dass es zur wesentlichen Schönheit einer Landschaft unerlässlich ist, darin nicht überwiegend vorwaltende Einflüsse der menschlichen Hand wahrnehmen zu müssen; geradlinige Häuser, besonders wenn sie das Auge durch hellen Anstrich oder brennend rothe Dächer auf sich ziehen, grosse Ackerflächen mit schachbrettartigen Vierecken, meilenlange Chausseen mit den stocksteifen italienischen Pappeln eintönig eingefasst, stören entschieden den Eindruck dieser Gebirgslandschaften, während dagegen Burgruinen mit ihren von der Zeit zerstörten Linien, oder braune Sennhütten mit ihren ungezirkelten Proportionen manchmal ein erträgliches, freundliches Moment in die allzu starre Erhabenheit hineintragen. — Nachdem unser Dampfboot in Horgen den grössern Theil unsrer Mitreisenden abgesetzt hatte, welche von hier aus den kürzesten Landweg nach dem Rigi einzuschlagen pflegen, wandten wir uns allmälig dem östlichen Ufer des See's zu, bis wir bei Rapperschwyl an die sehr lange

aber keineswegs schöne Brücke kamen, welche den sogenannten obern See von dem untern trennt. Der äusserst schmale Durchlass, den man passiren muss, erweckt natürlich bei jedem Fremden die naheliegende Frage „warum ist diesem Uebelstande nicht schon lange gründlich abgeholfen, sei es durch Erweiterung des Durchlasses oder durch Ausbaggerung des jämmerlich beschränkten Fahrwassers, oder besser durch Beides?“ Darauf giebt es jetzt die einigermassen annehmliche Antwort, dass binnen Kurzem die Eisenbahn längs dem östlichen Ufer des See's fertig werden, und alsdann die Dampfbefahrung des obern See's ein natürliches Ende erreichen werde. Was man aber vor dem, doch erst neuester Zeit ausgeheckten Plane der Eisenbahn zur Entschuldigung angeführt haben kann, erfuhr ich nicht. Jedenfalls war das Passiren des Durchlasses ein täglich wiederkehrendes Virtuosen-Vergnügen des Steuermannes, der mit anerkennenswerth sichrer Hand den schmalen Durchlass nahm, ohne im Geringsten zu streifen, und sofort nach Passiren der Brücke das Boot gewaltig nach Südwesten herumwarf, um im Fahrwasser „ohne Anstoss“ zu verbleiben.

Uebrigens ist der gegen den untern freilich an Quadratfläche unbedeutende obere See etwas weniger an seinen Rändern mit weissen Häusern beklext und man ist überdies den Felsenbergen allmälig immer näher gekommen, so dass die Insel Ufnau, Hutten's letzte Zuflucht, auf welcher der Tod ihn von seinen Leiden erlöste, für schön belegen gelten kann. In dem nicht eben sauber benamten Oertchen Schmerikon hatte der Dampfer sein Ziel erreicht und wir gingen auf die Eilpost über. Dass es hiebei die in der ganzen Schweiz üblichen Besatzungskrämpfe und Querelen gab: „wer soll in den Hauptwagen, wer in das Coupé, wer in die Impériale?“ — dass es zur Erledigung dieser brennenden Fragen wesentlich auf eine „baare“ Verständigung mit dem Conducteur ankommt, der nur zuweilen in die fatale Verlegenheit geräth, von wem er sich die Hand versilbern lassen soll, das war ebenso natürlich, als dass ich mit meinem Sohne in einen qua Beiwagen fungirenden Omnibus gepfercht wurde, da uns nicht gerade besonders daran lag, auf die zwei Stationen bis nach Wesen, unsrem Reiseziele, vorzügliche Plätze zu erobern. Auf der Zwischenstation Uznach hatten wir schlagende Gelegenheit zu erproben, was für feine Gaben die Natur bisweilen dahin austheilt, wo sie vom Vorurtheile der Menschen gewöhnlich nicht gesucht werden. Nachdem nämlich eine geraume, uns eingepferchten Omnibus-Enclavisten ziemlich unerquickliche Zeit mit Discussionen zwischen Postmeister, Posthalter, Conducteur und Postillonen verstrichen war, in welcher Weise die Weiterbeförderung nach Wesen vor sich gehen sollte,

erschien endlich als Dea ex machina die Frau Postmeisterin mit einem so decidirt napoleonischen Ausdruck im Gesichte, dass man es ihr gleich an der Nase ansehen konnte, es gebe in ihrem Lexicon den Begriff *Impossible* nicht. Binnen zwei Minuten waren zwei Passagiere ohne viel Federlesen aus einem Wagen heraus und in einen andern hinein complimentirt, der eine Postillon mit dem Stabe Sanft, der andre mit dem Kräutlein Grob zur Einsicht gebracht, und fort ging die Caravane.

Wesen liegt am nördlichen Ende des Wallenstädter See's, gewöhnlich kurzweg Wallensee genannt. Wir fanden eine freundliche Aufnahme im Hôtel de la Poste und hatten aus unserm Zimmer eine hübsche Aussicht auf den See. Dieser ist ungleich malerischer und für einen gebornen Flachländer imposanter, als der Züricher, da er meist von steilen bis in den See hineintretenden Felsen eingeschlossen wird, mithin von Einmischen menschlicher Geometrie in die Natur-Schönheitslinien wenig oder gar nichts in Frage kommt. Auch die jetzt in Arbeit begriffene Eisenbahn von Wesen nach Wallenstadt scheint hieran nicht eben sehr Erhebliches ändern zu können, da sie an sehr vielen Stellen in der Form der Tunnel sich dem Auge entziehen wird. Im Uebrigen steht das, was ich vom Wallensee gesehen habe, hinter einzelnen Partieen des Vierwaldstätten-See's, und bei weitem hinter dem Berchtesgadner Königs-See zurück, der mit derselben Schroffheit der steilen Fels-Ufer den weisshaarigen Papa Watzmann als Abschluss des Hintergrundes und das unaussprechlich reizende Giftgrün seines Wassers verbindet. Mit alledem ist der Wallensee ein schaurig schönes Becken, in dem es zuweilen beim Föhn wild genug hergehen soll; erst vor einigen Jahren wirbelte er in der Nähe von Wesen ein Dampfboot in den Grund. Da es noch mehrere Stunden hin bis zum Sonnen-Untergange war, so beschlossen wir, eine kleine Excursion und zwar nach einer von Professor Frey uns angedeuteten Wiese gegenüber Wesen. Wir begaben uns dorthin, konnten aber aller fleissigen Mühe zum Trotze auf der bezeichneten Stelle keine Spur von Cyclamen finden, in dessen Blättern Prof. Frey vor einigen Jahren Ende Juli Spuren eines Minirers bemerkt und deswegen geglaubt hatte, dass jetzt vielleicht die Mine noch bewohnt zu treffen sei. Es mögen aber seither Ueberschwemmungen und Geröll oder andre unbekannte Einflüsse die Cyclamenpflanzen verstört haben — wir fanden Tags darauf einzelne bei dem Marsche nach Ammon, und zwar in voller Blüte, aber wie gesagt, auf der gedachten Wiese keine Spur davon. Anton fand einzelne Hemiptera, die ihm theils unbekannt, theils als noch nicht lebend gesehen interessant waren, ich musste mich zunächst mit der persön-

lichen Bekanntschaft einiger Melolontha vulgaris begnügen, auf welche Ehre ich allerdings im Juli und bei einer ziemlich deutlichen Hitze nicht positiv gerechnet hatte. Glücklicherweise war der Hals meiner Sammelflasche für diese feisten Domherren zu eng, sonst wäre am Ende einer von ihnen „der Localität halber" (wie Ehrn-Pappstoffel zu sagen pflegte, wenn er einem leichtsinnigen Tauschlustigen die gemeinsten Landstrassenbeester als Aequivalente aufmarschiren liess) auf das Paradebett der Wissenschaft gelegt worden. Uebrigens, da ich eben in diesen Tagen in dem geistreichen Buche von Michelet „das Insect", übersetzt von Blasius, geblättert und darin die gewöhnlichen Jeremiaden der Laien-Sentimentalität über die Unmenschlichkeit der Entomophilen gelesen habe, so möchte ich, Angesichts der mir öfter zu Gesicht gekommenen Todesarten der Maikäfer, als da sind langsames Aufpicken der einzelnen Glieder in kleinen Portionen durch Hühner, Krähen und kleinere Vögel, noch langsameres Hinrichten durch Caraben, Ameisen etc. etc., beinahe das Paradoxon aufstellen, dass einem Maikäfer, der „gelebt und geliebt" hat, nichts Glücklicheres nach dem Solonischen Spruche *nemo ante mortem beatus* begegnen kann, als durch das Chloroform eines Entomologen sanft ermordet zu werden.

Synaptus filiformis war an Corylus avellana nicht selten; eine Cicindela gallica flog auf dem Wege. Das war aber auch, mit Hinzunahme eines Cryptocephalus sericeus die ganze Beute des ganzen Nachmittags; unter den umgewälzten Steinen, in den morschen Bäumen und unter der Borke keine Spur von Leben.

Da wir nach eingenommenem Nachtessen noch nicht Lust hatten, zu Nest zu kriechen, und die Nacht sternhell und warm war, so liessen wir uns auf den Rath des Postmeisters noch ein Stündchen auf dem Wallensee herumrudern. Unser Palinurus hiess zwar „Grob" und hatte auch ein diesem *Epitheton ornans* entsprechendes, ganz respectables Muscularsystem; aber nachdem er uns etwa eine halbe Stunde schweigend herum gefahren, höchstens mit vorbeifahrenden Schiffern einige uns vollkommen chaldäische Brocken „Schwyzer Dütsch" ausgewechselt hatte, brach er das Eis seiner Renitenz und erbat sich unsre Aufklärung über die ihm erst neuerlich zugekommene und ihm etwas flausenhaft bedünkende Hypothese des Copernicus über die angebliche Drehung der Erde um die Sonne. Ob er meine möglichst populär gehaltene, zwar wesentlich in Hochdütsch vorgetragene, aber hie und da mit Schwyzer Brocken gespickte Auseinandersetzung wirklich begriffen hat, lasse ich dahingestellt; soviel ist gewiss, dass er einen leichten Ausfall gegen die misocopernicanischen Pfäfflein mit sichtbarem Behagen als begründet confirmirte und dass

ein kleines Trinkgeld noch über seine Fahrtaxe hinaus in seinen Augen gewiss dem copernicanischen Systeme, wenigstens für einige Zeit, das Uebergewicht verschafft hat.

Am folgenden Morgen machten wir uns auf den Fusssteig nach Ammon, einem Dorfe auf den Felsenhöhen an der Ostseite des Wallensee's. Zu Anfange des Weges dahin, eigentlich noch im Bereiche des Ortes Wesen, kamen wir auf der anfänglich sehr horizontalen Strasse über einen Gebirgsbach, dessen Steine mich zu einem Versuche bewogen, ob vielleicht Nebrien oder Bembidien darunter beherbergt würden. Ein halbes Dutzend Bemb. tricolor und einige weniger gesuchte Arten belohnten die aufgewandte Mühe. Bald aber begann die horizontale Richtung des Weges nach Ammon einer verticalen Tendenz zu weichen, bei welcher mir die Luft knapp, aber die Poren dafür um so wasserreicher wurden. Der anfänglich bedeckte Himmel hatte allmälig sein wohlthätiges Wolkenkleid völlig bei Seite gelegt, und prahlte in einem italischen Blau, das keinen Sonnenstrahl verloren gehen, vielmehr von den nackten Felsentreppen doppelt und dreifach repercutiren liess. Eine Ammoniterin mit einem Korbe auf dem Rücken, bei der wir im ersten Eifer des Steigens vorüber gegangen waren, welche uns aber nachher wieder einholte, da ich genöthigt war, wegen des aufgeregten Zustandes meiner berg-ungewohnten Lungen öftere Pausen zu machen, bemerkte offenbar an meiner erhitzten Gesichtsfarbe, wie an meinen triefenden Haaren, das mir das Tragen meines bereits längst über den Arm gehängten Regenmantels wesentlich lästig fallen müsse, und erbot sich freundlich, denselben auf ihre Kiepe zu nehmen. Allerdings empfand ich als Mitglied des angeblich „stärkern“ Geschlechts einen momentanen innerlichen Protest gegen den angetragnen Dienst dieser Samariterin; aber er war eben auch nur momentan, und ich tröstete mich leicht mit dem Sophisma, einmal, dass diese *Montagnarde* des Handwerks entschieden gewohnter sei als ich subalterner Subalpiner, zweitens, dass ihr etliche Rappen (*Centimes*) jedenfalls als ein freundliches Aequivalent die für sie geringe Mühe nachträglich versüssen würden, während mir dieser Regenmantel schon einen wahren Regen von Schweiss abgepresst hatte. Leider bewohnte die barmherzige Tochter Ammon's schon eines der ersten Häuser dieses über die Hochalme weit auseinandergestreuten Dorfes, indess übernahm mein Aeneas-Anton von da ab die Bemäntelung seines Anchises und endlich erreichten wir das gelobte Land sub rubro die Schenke zum Rössli, an deren Thüre wir obendrein einem entomologischen Proclama begegneten, unterzeichnet Hungerbühler, also von einem der liberalen Archonten der

Schweiz redigirt. Darin warnte er väterlich den ganzen Canton St. Gallen vor der Pest einer Species Borkenkäfer (— der Name war nicht genannt, aber nach der Beschreibung schien es bispinus oder laricis zu sein —), welcher die Bergwälder des Cantons seit einigen Jahren systematisch zu vernichten drohe. Wir aber fassten in der gebenedeiten Schenke Posten, vertilgten ein gebührendes Quantum Milch, zum Erstaunen der Frau Wirthin, die es durchaus nicht begreifen konnte, dass zwei Gäste masculini generis hinter so viele Milch zusammen kaum einen Schoppen des (übrigens sehr trinkbaren) Landweins genossen, und begaben uns alsdann auf eingezogene Erkundigung auf dem nächsten Wege nach Bätlis hinunter, um den dortigen Wasserfall zu sehen, besonders da uns mit Gewissheit verheissen wurde, dass wir von Bätlis aus jeden Augenblick ein Boot nach Wesen erhalten könnten. Das Herabsteigen von Ammon war nun zwar für die Lungen nicht im Mindesten beschwerlich, desto angreifender aber für die Beine, da ausser der noch grösseren Steilheit des Weges seine überwiegend aus Geröll bestehende lockere Beschaffenheit keinen sichern Tritt erlaubte. Der Wasserfall selber ist ganz hübsch; er besteht aus einem hoch herabkommenden kleineren und einem sich damit verbindenden, mitten aus dem Felsen herausbrechenden grösseren Strahl, von welchem man erzählt, er sei ein unterirdischer Durchbruch des auf der andern Seite des Höhenzuges fliessenden Rheins; indess kann sich dieser Zwillingsfall doch bei weitem nicht mit der Handeck zwischen Grimsel und Meyringen messen, wo Wassermasse und nächste Einfassung bei weitem imposanter sind. Immerhin haben Wasserstürze, falls sie nur die Grenzlinie der Unbedeutendheit glücklich hinter sich haben, einen unbestreitbaren Reiz für Auge und Ohr, und es ruhte sich nach der Strapaze des Herunterkletterns aus der Ammoniter Residenz ganz behaglich ein Viertelstündchen Angesichts des Falles im Grünen.

Diese Spanne Behagen musste aber sofort mit einigen Klaftern Geduld aequivalirt werden, denn die Verheissung der Rössli-Wirthin „jeden Augenblick könne man in Bätlis ein Boot nack Wesen haben“ realisirte sich unten am See in die Gegenfrage „weiss denn die Wirthin nicht, dass am Markttage alle Böte von Bätlis nach Wesen gefahren sind und erst spät Abends heimkehren?“ Da sassen wir nun fest, und ein sehr mittelmässiges Bier war ein schwacher Trost für die Wahrscheinlichkeit, bis „spät Abends“ hier ausharren, oder gar den steinreichen Weg nach Ammon wieder hinauf zu müssen — denn zwischen Bätlis und Wesen fallen die Felsen steilrecht in den Wallensee ab und ein Uferpfad existirt nicht.

Nach zweistündigem Harren wurden wir endlich durch ein Boot erlöst, das zwar recht schwerfällig aussah, doch aber von seinen zwei Ruderern leidlich genug für das schlechte Wetter gehandhabt wurde, welches sich inzwischen erhoben hatte. Der heftige Wind drängte uns mit ungestümer Gewalt gegen die Felsenwand und es bedurfte aller Muscularanstrengung unsrer beiden Telle, um unser Gesslerboot in gesetzlicher Entfernung von der Brandung zu halten. Es gelang ihnen aber glücklich und wir wurden ganz wohlbehalten in Wesen gelandet, wo uns des Postmeisters gastliche Küche bald über die Strapazen des Tages zu trösten wusste.

Am folgenden Tage kehrten wir mit einem sogenannten Limmat-Canalboot nach Schmerikon und von da mit dem Dampfboote nach Zürich zurück. Von einer kleinen Excursion mit Prof. Frey in ein Wäldchen am Fusse des Albis wüsste ich nichts zu berichten, als dass auf den Gebüschen *Throscus* (*Trixagus*) *buprestoides* nicht selten war.

Caput II.

Von Turicum zu den Murmelthieren.

Als ich im Jahre 1834 zum ersten Male die Schweiz auf der gewöhnlichen Strasse halb zu Post halb zu Fuss von Constanz und Schaffhausen über Zürich, Rigi, Gotthard, Grimsel, Meyringen, Bern, Freiburg, Vevay nach Genève durchreiste und dazu natürlich Wochen verbrauchte, — wer hätte mir damals prophezeien dürfen, dass ich späterhin von Zürich nach Genève in einem Tage gelangen würde? Und obendrein liegen in diesem einen Tage noch eine Reihe von Steinen des Anstosses, deren gänzliche Beseitigung oder doch anständige Verpflasterung hoffentlich erfolgen wird. Zu diesen Mineralien ungebührlicher Verzögerung gehört in erster Reihe die Weigerung des Kantons Bern, die Eisenbahn von Nidau aus um das westliche Ufer der Seen von Biel und Neufchatel nach Yverdon soweit fortsetzen zu lassen, als sie noch auf Berner Gebiet zu laufen hat; ferner die interimistische Weigerung desselben Cantons, das dringend Nothwendige zu verfügen für die Vertiefung und Regulirung des Fahrwassers für die einstweilen zur Verbindung zwischen Nidau und Yverdon fahrenden Dampfer; ferner die ganz abnorme Nöthigung der Eisenbahnfahrer, welche nicht nach Lausanne wollen, erst von Renens nach Lausanne fahren und dort ziemlich lange verweilen zu müssen, um dann nach Renens zurück und dann erst weiter in der Richtung nach Genève geschafft zu werden. Ausser diesen für den Augenblick „officiellen“

Hemmschuhen, die wohl sämmtlich vom vielbesprochenen „Kantönligeist“ über seinen knappen Leisten geschlagen sind, fanden sich an dem Tage, wo ich die Reise von Zürich nach Genève mit meinen beiden jüngeren Söhnen fortsetzte (—meine Frau hatte es vorgezogen, bei dem ältesten in Zürich zu bleiben—) noch einige unvorgesehene Hindernisse göttlichen und menschlichen Ursprungs. Himmlischer Natur war offenbar die frische Südwestbrise, die uns auf dem Bieler und dem Neuenburger See jeden Fussbreit vorwärts erschwerte, auch nicht selten das Verdeck durch scharfe Strichregen gänzlich von Passagieren säuberte und den Anblick der durch Rousseau's Aufenthalt berühmten Peters-Insel im „Lac de Bienne“ wesentlich verkümmerte. Menschlicher Thorheit dagegen durften wir ohne Bedenken den Einfall des Bahn-Inspectors in Yverdon zuschreiben, gerade unsern Personenzug zur Probefahrt einer neuen Locomotive erkiest zu haben. Trotz ihres cantonal ruhmredigen Namens liess uns nun dies Probe-Zugthier, *la Vaudoise*, zwischen Bussigny und Lausanne mitten auf dem Felde bei der hier eintretenden Steigung sitzen, und es deutet auf eine ziemlich mittelmässige Begabung von Geistesgegenwart des Herrn Zugführers, dass über anderthalb Stunden verstrichen, ehe er sich entschliessen konnte, den ganzen Zug nach Bussigny krebsen und die kreuzlahme Dampfjungfer *Vaudoise* durch eine muskelstärkere ersetzen zu lassen. Aber dieser schnöde Zeitverlust — schnöde darf ich ihn schelten, denn welche vernünftige Direction probirt neue Locomotiven mit Personenzügen?? — hatte noch weitere Unannehmlichkeiten zur Folge. Es hatten inzwischen mehrere Dampfzüge in der Richtung von Genève auf Lausanne und Yverdon der Ausweichungen halber tödtliche Stunden warten müssen; dadurch war nun, je näher wir Genève kamen, um so mehr Ungewissheit und Unruhe in diejenigen Genfer gefahren, welche den Sonntag dazu erkoren hatten, Landpartieen nach den nächsten Stationen zu machen und nun, anstatt wie in gewöhnlichen Fällen, den letzten Zug zur Heimkehr zu benutzen, durch die veranlasste Unordnung der Züge sich bewogen fühlten, unseren (vorletzten) der Sicherheit halber zu beglücken. Das gab zunächst Athembeschwerden; denn die zum Theil über die normale Zahl in die Coupé's hineingepfriemten Sonntagsvergnüglinge hatten sich meist wegen des Regenwetters gemüssigt gesehen, die Grenzlinie zwischen Maass und Maassen im Weine für eine mathematische zu halten, über die man nur moralisch, nicht physisch stolpern kann, und brachten sehr bald eine solche Ueberfülle von Weindunst und Cigarrendampf in Curs, dass man dies kaum für eine haltbare Localvarietät vom respirablen Oxygen erachten konnte.

Demnächst aber wartete unsrer auf der Station *Coppet* noch eine besondre Ueberraschung. Zwar lauteten unsre in Zürich gelösten Fahrkarten bis Genève. Da aber die Bahn von Genève bis Coppet von der Lyoner Gesellschaft betrieben wird, so nöthigte man uns, in Coppet auszusteigen, um unsre Karten gegen andre auszutauschen. Das überraschend Angenehme dieser Procedur wird einleuchtender, wenn ich hinzugefügt habe, dass die sämmtlichen Stationsgebäude von Coppet bis Genève noch im Bau begriffen, überall daher nur Nothstationen aus Brettern zusammengenagelt sind. Man muss freilich die Thermometer-Differenz zwischen germanischem Phlegma und romanischem Quecksilber aus der Praxis kennen, um sich einen annähernd richtigen Begriff von dem Schreien und Gedränge zu machen, welches jener angeordnete Kartenumtausch hervorrief. Nachdem über hundert Menschen sich fünf Minuten lang in einen Raum gezwängt und darin getreten und gequetscht hatten, der kaum für dreissig nothdürftig ausreichte, nachdem sie mit den gesalzensten Flüchen auf den Beamten losgeschimpft, der noch immer den Schalter nicht öffnen wollte, um den Umtausch zu bewirken, hiess es endlich „on ne change pas les billets, que tout le monde reprenne sa place!“ Und eine, wenn nicht ganz so ungeschlachte, aber doch ziemlich gleichartige Citronenpressung der Passagiere wiederholte sich bei der Ankunft in Genève, wo die Karten nicht, wie in Deutschland, von den Schaffnern in den Wagen, sondern an der Perronthür von zwei Beamten unter Assistenz der Stadtmilizen abgenommen werden, welche beständig die Bajonnette kreuzen und *doucement donc, ne poussez pas* auf die Vordersten losschreien mussten, die freilich mit allem Stemmen gegen die heftig andrängenden Hintermänner wenig ausrichten konnten. — Die Vergleiche, die wir zwischen der Ruhe und Ordnung auf den Bahnhöfen der deutschen Schweiz mit dem wüsten Chaos in der französischen anzustellen gezwungen waren, ergaben sich von selber. Bei solchen Gelegenheiten begreift man auch vollkommen, weshalb die Romanen so sehr viel schneller und ohrverletzender fluchen — das heisse, leichter erregbare Blut muss seiner Ungeduld um jeden Preis Luft machen, und während z. B. ein Schwede mehr auf das Quantitative Accent legt, und den Gegenstand seines Zornes nicht von einem, sondern gleich von Tausend Teufeln geholt wissen will, während der Sachsenhäuser jeden, der ihm in die Quere kommt, vom Donnerwetter gleich zehntausend Klafter tief unter die Erde schlagen lässt, geben die Romanen viel mehr auf das Qualitative und greifen am liebsten zum rothen Pfeffer der Sexualbeziehungen.

Post nubila Phoebus! Zwar nicht Phoebus im gewöhnlichen Sinne; denn statt um 7½, wo möglicherweise die Sonne noch geschienen hätte, erreichten wir nach so vielen reglementswidrigen Verzögerungen erst um 9½ den Omnibus des Hôtel des Bergues. Freilich war mein Tages vorher zu rechter Zeit in Zürich auf die Post gegebener Anmeldebrief noch nicht angekommen; „des Sonntags wegen vermuthlich“ wie der Herr Wirth sagte, womit er nicht etwa eine Beziehung auf englischen Sabbat-Rigorismus, sondern die Beschönigung verband „Sonntags nehmen es die Briefträger mit dem rechtzeitigen Austragen nicht so genau.“ Indess wurde uns auch ohne Anmeldung ein ganz leidliches Quartier und, was uns vor allem noth that, ein vortreffliches Abendessen zu Theil. Auch waren mehrere Briefe befreundeter Entomologen erbetenermassen eingelaufen. Durch zwei dieser Sendschreiben wurden ein Paar mit Vorliebe gehegte Hoffnungen zu Wasser. Freund Fairmaire hatte anstatt des zu einer Reise an den M. Rosa nothwendigen Urlaubes nur eine so kurze Frist bewilligt erhalten, dass sie eben ausgereicht hätte, uns zu sehen und sofort wieder zu trennen, und Herr Ghiliani war um so weniger im Stande, von Turin aus nach Zermatt zu kommen, als er bereits eine viel weniger mühsame Alpen-Excursion nach Susa Unwohlseins halber aufgegeben hatte. Ein Brief des Herrn Henri de Saussure liess es ebenfalls ungewiss, ob es ihm möglich sein werde, von seinem Landsitze in Savoyen nach der Stadt zu kommen, da er mich vergeblich am 8. Juli im Hôtel des Bergues zu treffen versucht habe: — durch die Fussbeschädigung meines Wilhelm war ja die Reise um mehrere Tage verzögert worden. Indess suchte ich am folgenden Morgen nach Anleit des Saussure'schen Briefes seinen Verwandten, Herrn Pictet auf, den berühmten Neuropterologen, der sich aber, wie Herr Prof. Heer, seit geraumer Zeit dem lebenden Geziefer ab und den Versteinerungen zugewandt hat. Da Herr Pictet im Sommer nicht sein Haus in der Stadt, sondern eine wundervoll gelegene und sehr reizend eingerichtete Villa am nördlichen Ufer des Léman bewohnt, so traf ich ihn um 9 Uhr noch nicht zu Hause und wurde einstweilen von der Thürsteherin in das Bibliothekzimmer geführt. Natürlich wollte ich die Wartepause durch Blättern in einem oder dem andern Autor ausfüllen und las deshalb mehrere Bücherrücken, noch unschlüssig, aus welchem von diesen unbekannten Bronnen der Weisheit ich in Eile etliche Theelöffel Belehrung schöpfen sollte — siehe da, kaum erblickte ich „Fables de Jean Lafontaine“, so war ich über alle weiteren Wahlscrupel hinaus und las zum 99. Mal die Sprüche dieses mir ans Herz gewachsenen Salamonis. Ich will hier dem wohlwollenden

Leser unter der Rose gestehen, dass ich mir einbilde, mit dem Wesen, ja vielleicht mit dem Genius der meisten neuromanischen Sprachen vertrauter zu sein nicht bloss als viele Neuromanen selber — das klingt bloss paradox, denn da ihnen das Germanische unendlich schwerer zu begreifen ist, ja vieles davon geradehin verschlossen bleibt aus positiv localen Gründen, so fehlt ihnen häufig aus Mangel der fremdländischen Folie, die uns angeboren ist, das scharfe Bewusstsein ethischer Eigenthümlichkeiten — sondern ich fühle mich sogar sattelfest vielen Germanen gegenüber, welche auf das gründliche Studium des Romanischen weit mehr Zeit und Mühe verwendet haben, als ich. Ich meine nämlich den Gegensatz von mathematischen Naturen zu musicalischen; zu den letzteren rechne ich die meinige und glaube, dass sie bei der vorliegenden Frage eine sehr wesentliche Rolle spielt. Nun ist aber unter allen mir bekannten neufranzösischen Autoren kein einziger, bei welchem zu gleicher Zeit soviel echt und eigenthümlich Nationales in soviel allgemein Musikalischem aufgeht, als gerade in Lafontaine, und deshalb berührt mich jederzeit das Zusammentreffen mit ihm wie ein vollkommen sympathetischer Wohlklang, ein griechischer würde ich sagen, wenn mich die gestrengen philologischen Spreusichter nicht missverstehen, wenn sie darunter kosmopolitisch im edlen Sinne des Wortes verstehen wollen. Die gebildetsten Franzosen, mit denen ich Gelegenheit hatte, über dies feine Thema Gedanken auszutauschen, gaben mir meistens auch darin Recht, dass Lafontaine für sie einen „ganz eigenen Reiz habe, den kein anderer Autor besitze“, aber es gehört, wie gesagt, zu seiner wahren Werthschätzung nicht bloss die Kenntniss des Französischen, sondern etwas mehr, was natürlich dem Nichtfranzosen leichter zu empfinden als zu articuliren wird.

Ich weiss nicht, wie viele Seiten ich bereits gelesen hatte, ohne im Mindesten an die Zeit zu denken, als Herr Pictet erschien, mich freundlich willkommen hiess, und vor allem nach dem Hôtel Saussure schickte, um fragen zu lassen, ob der Portier etwas über Kommen oder Nichtkommen seines Herrn nach der Stadt wisse. Bald erhielten wir denn auch die angenehme Nachricht, er werde im Laufe des Tages erscheinen, und Herr Pictet führte mich nun nach dem zoologischen Museum der Stadt, dessen Vorsteher er ist. Hier stellte er mich Herrn Humbert vor, welcher speciell die entomologische Abtheilung dirigirt, und ich musterte zunächst die geordneten Familien der Coleoptera. Es sind einzelne interessante Arten aus directen exotischen Quellen vorhanden, welche man anderwärts nicht findet, namentlich fiel mir ein broncegrüner, ansehnlicher Lucanus aus Java auf, den ich

noch nie gesehen hatte. Ich wendete mich eben zum Mustern der von H. de Saussure aus seiner Reise nach Mittel-Amerika mitgebrachten Insectenschätze, welche er dem Museum überwiesen hat, als er selber erschien und zunächst einiges über seine Arbeiten besprach, sodann aber Pläne vorschlug, wie wir den folgenden Tag möglichst zusammen zubringen wollten, da er genöthigt war, für den heutigen Tag einer früheren Einladung zu folgen. Meinen Vorsatz, spätestens Mittwoch früh die Reise nach Zermatt anzutreten, suchte er durch Hinweisen auf das regnerische Wetter zu bekämpfen, bei welchem in den Hochalpen weder Gegenden zu sehen noch Insecten zu finden wären; indess war meiner Gegenbehauptung, man müsse dreist bei schlechtem Wetter abreisen, falls man das gute erst nach 24 Stunden brauche, um so weniger zu widersprechen, als bereits am Dinstag früh der Himmel sich vollkommen aufgeklärt hatte, so vollkommen, dass wir auf unsrer Hinfahrt nach der Villa des Herrn Pictet von der Sonne recht gründlich beschienen wurden. Mme. Pictet bewirthete uns mit einem Gabelfrühstück, und nach einigem Spazieren in dem schönen Garten, wo mächtige Bignonia catalpa-Stämme und eine bereits mannshohe Araucaria im Freien uns am deutlichsten belehrten, wie mild und südlich das Clima des Léman auf der waadtländischen Seite ist, fuhren wir mit der Eisenbahn wieder nach Genève, um zunächst einige Theile der sehr reichhaltigen Saussure'schen Hymenopteren- und Orthopteren-Sammlung zu mustern und nachher mit einem Cabriolet aus dem Gebiete des Cantons heraus in das Savoyische zu fahren, wo H. de Saussure ein Landgut, la Charniaz, besitzt. Einen Theil dieses Weges kannte ich, wenigstens bis zum Städtchen Annemasse, wo die piemontesische Duane sich befindet, da bis hieher die Strasse nach Chamouny führt. Wir verliessen aber dieselbe und bogen links ab. Nachdem wir um eine Hügelkette gefahren waren, zeigte sich rechter Hand in der Richtung gegen den Mont blanc hin eine sehr schöne Schnee-Pyramide, deren Namen meine Söhne zu wissen wünschten. Da indess H. de Saussure bereits in einem andern Wagen voraus gefahren war, so konnte ich eine bestimmte Antwort um so weniger geben, als ich ebenfalls zum ersten Male diese Strasse fuhr, von meiner frühern Fahrt von Genève nach Chamouny aber mich bestimmt zu erinnern glaubte, dass man den Mont blanc erst in der Nähe von Sallenches sehen könne, weil ihn bis dahin die hohen Vorberge decken. Jedenfalls stand aber fest, dass die hier von uns gesehene Schnee-Pyramide, unterhalb eingefasst von waldreichen Felsenbergen, einen prachtvollen Anblick bot. Bei unsrer Ankunft in La Charniaz war es eine

unsrer ersten Fragen, wie der herrliche Schneeberg hiesse, und ich war ziemlich erstaunt zu erfahren, es sei eben der Mont blanc, der hier, statt von Vorbergen verdeckt zu sein, durch sie umgekehrt eine recht landschaftmässige Einrahmung erhielt. Beinahe möchte ich behaupten, den alten Schneeriesen niemals schöner gesehen zu haben. In Genève gewahrt man von ihm offenbar zu wenig, in Chamouny wiederum machen ihm die Nebenberge eine gefährliche Concurrenz, und man muss erst aus dem Thale auf beträchtliche Höhen wie Col de Balme, Flégère, Mont Brévent steigen, um zu lernen, wie weit er diese naseweissen Concurrenten überragt.

Frau von Saussure machte uns die liebenswürdigsten Honneurs und bewirthete uns nach einer kleinen Promenade im Parke mit einem kräftigen Mittagessen, zu dessen besserer Verdauung wir einen zweiten Spaziergang nach sogenannten Druidensteinen einen Waldberg hinauf machten. Bei dem nachher gespendeten Thee kam das Gespräch zufällig durch die gebrauchte Wendung „*mais un peu tard*“ auf Lafontaine und ich freute mich, abermals von so feinen Leuten bestätigt zu hören, dass es keinen französischen Schriftsteller gebe, der so tief in alle Schichten der Bevölkerung eingedrungen sei, und aus dem man Sentenzen oder auch nur halbe Sätze mit solcher Sicherheit, sofort verstanden zu werden, anführen könne, als eben Lafontaine.

Bei dem Abschiede aus dem gastfreien Hause vergass ich in der Dunkelheit über dem regenfreien, sternklaren Himmel meinen aus überflüssiger Vorsorge mitgenommenen Regenschirm und da wir am nächsten Morgen bereits um 6 Uhr mit dem Dampfschiffe Genève verliessen, war keine Reclamation möglich. Das herrlichste Wetter begünstigte unsere Fahrt. In Nyon, Coppet, Rolle, Morges wurden Passagiere abgesetzt und aufgenommen. Von hier ab, bei Lausanne (Ouchy), Vevay, Chillon bis Villeneuve liegt die Prachtseite des Genfer Sees, wo sich zu den bereits früher beginnenden sanft ansteigenden Rebenhügeln der nördlichen Seite auf der südlichen die schroffen Felswände der savoyischen Gebirge in unfruchtbarer Majestät gesellen, über denen die Schneezacken der Dent du midi blendend weiss gegen den blauen Himmel aufragen. Ich habe bei einem früheren mehrtägigen Aufenthalte in Vevay Gelegenheit gehabt, diesen östlichen Theil des Léman bei den verschiedenartigsten Beleuchtungen, namentlich bei Sturm und Gewitter zu beobachten, und wenn jemand behauptet, das sei der schönste Punkt der Schweiz, oder überhaupt, so will ich ihm darin durchaus nicht Unrecht geben, soweit meine landschaftlichen Erfahrungen reichen. Ich zwar würde einzelnen Punkten bei Roma und Napoli den

Vorzug einräumen, aber den römischen Veduten fehlt das Wasser und den neapolitanischen der Schnee.

Noch an demselben Tage erreichten wir Martigny; ich erliess von hier aus ein kleines Aviso an H. de Saussure wegen meines vergessenen Schirms und kaufte mir einen interimistischen, da man in den Alpenthälern eines grossen Schirmes noch weniger bei scharfem Sonnenscheine, als etwa bei Regenwetter entrathen kann; dann fuhren wir am nächsten Morgen mit der Diligence bis Visp und durchmaassen auf diese Art fast des ganzen Canton Wallis Längenachse. Er zerfällt bekanntlich in eine deutsche, stark conservative und in eine französische mehr radicale Hälfte; es war uns interessant, in der Hauptstadt Sitten (Sion) zu bemerken, dass ungeachtet fast alle Ladenschilder nur französisch lauteten, der öffentliche Ausrufer unter Trommelschlag eine verlorne Brieftasche nur deutsch ausrief, freilich deutsch, dass wir mit angestrengter Mühe nur einzelne Wörter verstanden, ungeachtet wir dicht dabei standen. Es ist eben im Wallis wie in fast allen deutschen Grenzländern, der Deutsche lernt und spricht b e i d e Sprachen — beide vielleicht nicht sehr sonderlich — der Nachbar aber spricht nur s e i n e Sprache — das Deutsche wird ihm viel zu sauer — und das Ende vom Liede ist, dass die deutsche Sprache allmählig Terrain verliert. Nicht ohne Lächeln dachte ich daran, dass die Potsdamer Sprach-Puritaner einige Missionare nach Wallis expediren sollten; da wären nicht bloss Phrasen, nein, ganze Seelen zu retten und zu purgiren. Leider bin ich selber einer der unverbesserlichsten Heiden im Missbrauche mit Fremdwörtern und obendrein verstockt genug zu glauben, einmal, dass die deutsche Sprache ein zu gewaltiger und tiefgewurzelter Baum ist, um nicht ohne alles Bedenken ein und das andre lustig grüne Mistel-Parasitchen auf sich wachsen zu lassen, zweitens aber, dass die besagten lobesamen Schornsteinfeger i h r e Pferdekräfte gewaltig überschätzen, während diejenigen der Dampfschiffe und Locomotiven mit ganz unwiderstehlicher Gewalt jahraus jahrein neue Begriffe, zusammt kosmopolitischen Namen dafür, über die civilisirte Welt schleudern. Mögen es die Herren doch einmal versuchen, dem ganz neugebackenen Worte „Telegramm“ die Existenz oder Verbreitung zu verkümmern!

Gewissermassen ein Beleg zu dem vorhin Gesagten war ein Briefentwurf, den ich im geheimen Archiv des Hôtel de la poste in Visp fand und der nach der Unterschrift vom Gasthofbesitzer selber herrührte. Da das Schreiben obendrein zoologische Materie betrifft, so theile ich es buchstabengetreu hier mit:

Viège den . . . .

Lieber Herr Schmidt

Hiebei die Vögel, ich ersuche Sie auzustopfen und mir dieselben à mon adress baldmöchlich zu returniren.

Ihr

Georges Gut.

Man sieht hieraus, wie der Deutsche an den Deutschen nicht Visp oder Vispach, sondern Viège schreibt, und wie die Orthographie beschaffen ist — freilich dürfen in diesem Punkte die Franzmänner auch nicht sehr ruhmredig sein, da ihre „gebildeten“ Leute unter Umständen mit sehr sonderbaren Schreibfehlern niederkommen.

Zum Bestellen der für uns nöthigen Pferde zur Reise nach Zermatt am folgenden Tage wandte ich mich an den Herrn Guide-chef in Visp. Als ich ihm sagte, dass ich mich mehrere Tage dort aufhalten wollte, erklärte er mir mit der grössten Zuvorkommenheit, sein eigner Sohn solle uns nach Zermatt begleiten und uns auf dem Wege alle denkbaren Erläuterungen geben und Bequemlichkeiten schaffen. Als ich ihm aber auseinandersetzte, dass wir es in Zermatt zunächst nicht auf Touren zu Pferde, sondern auf Excursionen zu Fuss abgesehen hätten, nahm er seinen Sohn inclusive Erläuterungen und Erleichterungen wieder zurück und wies uns andre Pferde sammt Führern zu. Ob und wie sich dies mit der „strengen Reihefolge“, zu der er verpflichtet ist, reimen konnte, bleibt mir dunkel.

Am Freitag Morgen war der Himmel klar — beinahe hätte ich ihn mit Aussicht auf die neunstündige Reiterei etwas bewölkt gewünscht, besonders da man mir anstatt eines gewöhnlichen englischen einen Damensattel octroyirte. Der Weg führt meist am rechten Ufer der Visp entlang; man lässt nach einer halben Stunde das Saarthal links, und steigt ohne besondere Schwierigkeiten (etwa das unbequem steile Dorf Stalden ausgenommen) bis nach St. Nicolaus, wo gerastet und Mensch und Thier gespeist wird. Hier in St. Nicolaus waren die Spuren des letzten Erdbebens noch viel sichtbarer als in Vispach. Es muss für diese Gebirgsbewohner doch entsetzlicher sein, als für Insassen der Ebne, wenn die riesigen Knochen der Erde, zwischen welche sie rettungslos eingeklemmt sind, plötzlich den ihnen auf Treu und Glauben von Generation zu Generation zugeschriebenen Charakter der unerschütterlichen Festigkeit so grausam Lügen strafen und die „auf Fels gebauten“ festgemauerten Häuser und Kirchen wie Kartenhäuschen durcheinander stürzen. Ich glaube, dass eine Seeschlacht und ein starkes Erdbeben die beiden Situationen sind, in welchen sich vorzugsweise Seelenstärke und Geistes-

gegenwart erproben lassen. Tod und Verderben auf allen Seiten und in der schauerlichsten Form, da bei Erdbeben häufig genug Feuers und Wassers Noth die Schrecken mehren.

Meister Bädeker hatte mit seiner Beschreibung des Weges nach Zermatt in mir die Meinung erzeugt, man gewahre das seltsam geformte Wetterhorn plötzlich und auf einmal in seiner ganzen Absonderlichkeit und Grösse. Ich war deshalb, nachdem ich den mir unbequemen Damensattel um so lieber verlassen hatte, als der Weg zwischen St. Nicolaus und Zermatt meist sehr bequem zum Gehen war, einigermassen ungeduldig, diesen plötzlichen Anblick des Wetterhorns zu geniessen, fand mich aber getäuscht, sofern ich zuerst die ziemlich charakteristische Spitze des gewaltigen Kegels und nach und nach die andern Theile zugemessen erhielt. Obendrein war der Schnee auf den Seiten ziemlich von der Sonne oder von Regengüssen weggeschmolzen und ich bekenne deshalb, dass mir der erste Eindruck etwas unter meiner gehegten Erwartung blieb. Während im Chamounythale die Gletscher scheinbar bis in die Thalsohle sich herunterziehen, hatte mir schon der rechts am Wege zwischen Herbrigen und Randa liegende Weisshorngletscher nicht so imponirt, weil er nicht tief genug hinunterreicht *). So erschien mir denn auch der neben dem Riffelberge hinter Zermatt sich producirende Gorner Gletscher keinesweges als ein ebenbürtiger Nebenbuhler der *Glaciers des bois* und *des bossons.* Indess gebe ich gern zu, dass in solchen Fällen der erste Eindruck etwas bestechendes und durch spätere homogene Eindrücke nicht wieder in Schatten zu stellendes hat, wenigstens machte ich an meinen Söhnen die Erfahrung, dass ihnen Chamouny, abgesehen von den bedenklichen Umständen des ersten Eintrittes, nicht so gefallen wollte wie Zermatt.

Wir waren jedenfalls froh, unser vorläufiges Ziel erreicht und bei Herrn Seiler im Hôtel du Mont rose ein gutes Zimmer mit Aussicht auf den Gletscher und auf das Matterhorn gefunden zu haben, genossen ein tüchtiges Abendbrod und schliefen wacker aus.

Am Sonnabend war das Wetter untadelhaft, und wir benutzten es zu einem Spaziergange in die Nähe des Gletschers. Auf dem Wege dahin untersuchten wir zuerst einige Steine am Ufer der Visp, unter welchen aber ausser Nebria

---

*) Dieser gleichsam ex abrupto am Rande eines Abgrundes in suspenso bleibende Gletscher wird von den Anhängern der Agassiz-Theorie den Anhängern der Ansicht von Saussure als entscheidendes Argument opponirt — „der Weisshorngletscher müsse entweder unten festgefroren oder sonst längst in den Abgrund gestürzt sein.“

picicornis nichts zu holen war. Auf den sehr zahlreichen Doldenblüten war ebenso zahlreich, aber leider auch sehr exclusiv nur *Pachyta interrogationis* in allen Varietäten von fast schwarz bis fast gelb anzutreffen; vergeblich hoffte ich unter diesen gemeinen Alpensoldaten den Offizier *lamed* anzutreffen, den ich doch einst in Kärnthen bei Heiligenblut auf einer Dolde erwischte, und dessen Vorkommen in Chamouny unter gleichen Verhältnissen mir verbürgt war. Höchstens zeigte sich hin und wieder ein Trichodes apiarius, ein Telephorus melanurus und ähnliche Kerf-Plebejer, deren gemeines Vagabondiren rund um Stettin mich unmöglich veranlasst hätte, ihretwegen mir einen Pass nach Zermatt visiren zu lassen. Statt der fehlenden Käfer aber tummelten sich auf den Blüten und namentlich auch auf den Fusswegen enorme Massen von Faltern aller Farben und Dimensionen umher, von den Apollo's und Podalirien an bis auf die Motten und Geistchen herunter; namentlich waren die Sesien von einer staunenswerthen Masse und Dummdreistigkeit. Ich kann mir nicht denken, dass ein einigermassen geübter Lepidopterenkenner hier nicht einen reichen und befriedigenden Fang gemacht haben sollte.

Während Wilhelm über die Moräne auf den Gorner Gletscher geklettert war, um sich dessen Beschaffenheit in der Nähe zu betrachten, hatte sich Anton noch höher hinauf in der Richtung des Theodul-Passes verstiegen und kam von seiner längern Excursion ziemlich erschöpft erst zurück, als wir beide bereits bei den Fleischtöpfen Aegypti apud Seilerum sassen. Es wurde nunmehr beschlossen, am nächsten Morgen den vielfach besprochenen Riffelberg zu besteigen, an dessen südlicher, dem Monte Rosa zugekehrten Seite Murmelthiere hausen.

Caput III.

Von schweisstreibenden Mitteln und Wegen, dem Teiche Bethesda, achtfüssigen Tönen, dem Regenschirme des Polykrates und andern ungehörigen Dingen.

Aus den Fenstern unsers Zimmers sah sich der Riffelberg ganz lieblich an; das auf ihm von unserm freundlichen Wirthe Seiler in Gemeinschaft mit seinem Bruder erbaute *Hôtel du Mont Riffel* präsentirte sich so einladend und so wenig unersteiglich, dass ich nicht das geringste Bedenken hatte, am Sonntage bei heiterm Wetter mit meinen Epigonen per Apostolorum pedes den Wanderstab dahin zu richten. Weil wir

'edenfalls Zermatt als Hauptquartier behalten und unsre entomischen Mordgelüste darin büssen wollten, so liessen wir unser Gepäck bei Seiler zurück und nahmen selbst von Jagdgeräth nur die unentbehrlichen Spiritusflaschen mit, da wir noch selbigen Tages zurückkehren wollten. Der Weg bleibt nur kurze Zeit neben der Visp, welche hier bei ihrem Austritte aus dem Gorner Gletscher auf das Genaueste der Möll gleicht, wie sie oberhalb Heiligenblut aus der Pasterze hervorbricht, unruhig strömend, trübe milchig grau von Farbe, an halb sichtbaren oder verborgenen Steinen und Blöcken Schaum und Gischt emporwirbelnd. Nachdem man die Visp und einen Nebenbach überschritten, bleibt der Weg noch eine kleine Strecke leidlich eben, obwohl durch die eingestreuten Steine nicht gerade bequem; dann aber beginnt ein so steiler Zickzack und die Lärchen des sogenannten Waldes stehen so geräumig, dass es der Sonne nicht im Mindesten schwer fällt, dem keuchenden Pilger das Fusswandern recht stichhaltig zu salzen. Noch im Jahre 1856 glaubte ich bemerkt zu haben, dass mir (wie immer nach einer längern Station im Flachlande) die beiden ersten Kletterpartien zwar leidlich sauer wurden, bei der dritten aber bereits Lunge und Beine begannen, sich in die heilsame Anspannung willig zu fügen: diesmal musste ich zu meinem Bedauern erkennen, dass die Bewegung der vorhergehenden Tage anscheinend ohne allen progymnastischen Nutzen für mich geblieben war; es wurde mir platterdings unmöglich, mit meinen Söhnen Schritt zu halten, und das hörbar in den Kopfadern pulsirende Blut zwang mich zu mehreren verlängerten Pausen. Bei der unnöthig verschwenderischen Transpiration, in welcher ich endlich das Riffelhôtel erreichte, wäre es mir schon ganz erwünscht gewesen, mein Gepäck, d. h. meine reine Wäsche zu meiner Disposition zu haben; indessen *à la guerre comme à la guerre,* ich musste mich damit begnügen, das Kaminfeuer im Gastzimmer des Riffelhôtels im Rücken und eine Flasche Hermitage blanc in der Front zu haben, um durch diesen Doppelangriff mein triefendes Linnen wieder in den Normalzustand einzudörren. Begreiflicherweise hatte ich nach dieser nothdürftig überwundenen Strapaze und mit der Perspective des Hinabsteigens nach Zermatt am Abende zuerst weder Lust noch Beruf, mich vom Riffelhause sonderlich weit zu entfernen. Da es aber eine empirische Notorietät ist, dass man in der köstlichen reinen Luft der Hochalpen selbst nach den anstrengendsten Wanderungen nur einer verhältnissmässig kurzen Rast bedarf, um sich bald wieder marschfähig zu fühlen, so wurde nach dem Genusse eines Gabelfrühstücks ein Spaziergang nach dem anscheinend ganz nah belegenen Riffelhorn

unternommen, einer aus dem schwach begraseten Riffelberge trotzig und kantig aufquellenden nackten Felsgruppe.

Wir hatten beiläufig gefragt, ob besagtes Riffelhorn zu ersteigen sei, man hatte es bejaht, und ohne speciell nach dem Wege zu fragen, der sich von selber zu ergeben schien, begaben wir uns nach dem oestlichen Fusse jener Felsenburg, da sie scheinbar nur von hier aus eine erkletterbare Abdachung bietet. Dort angekommen erklärte Wilhelm, dass er es seines noch immer nicht ausgeheilten Fusses halber vorziehe, vom Weiterklimmen abzustehen, welchen verständigen Entschluss ich nur loben konnte und mit Anton selbander das Hornproblema in Angriff nahm. Zuerst ging die Sache ganz leidlich, allerlei stolpriges und unter den Füssen wegrutschendes Geröll wurde glücklich überstiegen. Dann kamen einige schon bedenklichere Stellen, bedenklicher hauptsächlich, weil man bei dem Hinaufklettern wohl die zum Theil sehr schmalen Greif- und Stützpunkte für Hände und Füsse auswählen konnte, sich aber sagen musste, dass beim Hinabsteigen die Sache sich wesentlich unzuverlässiger stellen würde. Endlich aber, als wir vielleicht noch einige 20—30 Fuss vom Gipfel entfernt waren, standen wir vor einer nach oben überhängenden und so viel uns dünkte ohne besondere Hülfsmittel platterdings nicht zu besiegenden Felswand und mussten die Partie aufgeben. An dieser ziemlich precairen Stelle gelang es Anton's Geschicklickeit, eine interessante Localvarietät der Megacephala euphratica, ich wollte sagen Cicindela hybrida zu erbeuten, und mit dieser riffelhornviehischen Trophäe kehrten wir nicht ohne einiges Discrimen an zerscheuerten Händen und verrutschten Hosen wieder an den Fuss des Felsengneistes zurück. Ich hatte schon vorher an der Nordseite desselben ein Paar Teiche bemerkt und schlug jetzt den Weg dahin ein, in der Hoffnung, dieselben möglicherweise mit Hydrocantharen bevölkert zu finden. Meine Vermuthung bestätigte sich, ein Agabus und ein Paar Hydroporus-Arten schwammen lustig darin umher und kamen dem Ufer so nahe, dass es uns auch ohne Fang-Apparat gelang, einige Exemplare mit der Hand zu erwischen. Dies aber, und einige im kurzen Almgrase erbeutete Hemipteren waren sammt der erwähnten Cicindela die einzigen auf dem Riffelberge spürbaren Entoma, und vergebens wurden unzählige grosse und kleine Steine nach Nebrien und anderen Bestien umgekehrt. Die sinkende Sonne ermahnte uns, dass wir auf dem steinigsteilen Wege nach Zermatt ihrer Leuchte zur Sicherung unserer Tritte bedürftig wären und wir kamen mit einbrechender Nacht todtmüde und wolfshungrig in unserm Gasthause an. Am folgenden Tage gab ein zufälliges Gespräch mit einem im Nebenhause woh-

nenden katholischen Geistlichen Anlass, dass ich die Orgel der Zermatter Kirche zu probiren Lust bekam; der herbeigeholte Herr „Sakrschtan“ trat höchst eigenfüssig den Windbalg dazu und gerieth über die ihm (wie die Folge lehren wird) ziemlich unbegreiflichen Harmonieen, welche ich seinem ganz hübschen, mit 8füssigen Bässen ausgestatteten Organon zu entlocken wusste, in solchen Enthusiasmus, dass er mir mehreremale den Wind ausgehen liess. Es ist auch stark zu vermuthen, dass z. B. das A moll-Andante aus Beethoven's siebenter Symphonie und Praeludien aus Johann Sebastian's wohltemperirtem Klavier vordem noch nie durch das Zermatter Kirchenschiff vibrirt hatten.

Eine Excursion im Thale abwärts vom Dorfe an Gebüschen und Dolden, welche am Rande von Aeckern wuchsen, brachte uns Nachmittags zwar einige Arten mehr, als wir bisher zu entdecken vermocht, aber weder alpiner noch auch nur subalpiner Bedeutung; es waren und blieben ausser der Landstreicherin Pachyta interrogationis lauter gemeine Arten, wie sie von den Pyrenäen ab bis zum Ural und darüber hinaus in constanter Uniformität Protest gegen das alleinseligmachende Princip der Localmodificirung einzulegen scheinen, Cryptorhynchus lapathi, Anchomenus angusticollis, Coccinella 7punctata und ähnliche Quiriten. Vergebens klopfte ich bei den Lärchen an, kein Dichotrachelus rief herein oder fiel hinein in den Kätscher; vergebens versuchte ich, unter Steinen der Bergwiesenbäche wieder wie 1847 bei Heiligenblut eine Hydraena zu entdecken, welche Herr v. Kiesenwetter anfänglich zwar als eine Localratze despicirte, nachher aber bei reiflicherer Prüfung als *lapidicola* über die Taufe hob. Gott weiss, ob die Aermste bei dem bevorstehenden Purgatorium der germanischen Insecten die Feuerprobe bestehen kann; da hoffentlich ihr eigner Vater diese Familie in den Bereich seines Sprengels ziehen wird, so darf sich das carinthische Hydränchen wohl eher eines salomonisch conservativen Urtheils getrösten, als der zwischen Baum und Borke eingeklemmte carinthische Carabus, dessen Lebens-Police ich eben so ungern discontiren möchte, als eine Actie des atlantischen Kabels.

Unter diesen Umständen schien es mir das Verständigste, von den beiden Hauptzwecken der Reise den entomoktonischen im Wesentlichen als diesmal verfehlt aufzugeben, und den landschaftlichen ganz in den Vorgrund treten zu lassen. Nach allseitigem Urtheile der befragten Zermattkenner wurde unter den Partieen, welche von hier aus ohne grosse Unbequemlichkeit und mit ausgiebig lohnendem Resultate zu bestreiten sind, der Ausflug auf den Gorner Grat besonders accentuirt. Demnach wurde am Mittwoch früh von neuem der Riffelberg

erstiegen — diesmal aber nur von meinen Söhnen apostolisch, während ich mir, eingedenk der ausgestandenen Drangsal, ein Ross spendete. Bei dem Riffelhause angekommen weilten wir nur so lange, als zur Vertilgung eines bescheidenen Frühmahles gehörte und setzten bei dem constant schönen Wetter unsern Weg sofort nach der äussersten oestlichen Grenze des Riffelberges fort bis zu der steinigen vegetationslosen Erhöhung, welche den Namen Gorner Grat führt. Da ich bis an den Fuss dieses Grats geritten war, so kam ich einige Minuten früher als die Andern an den eigentlichen Punkt der Veduta und bei dem Ueberbiegen über den vor mir steil abfallenden Abhang sah ich ganz deutlich ein von einer Spalte nach einer andern rasch hinüberschlüpfendes Murmelthier. Nachdem ich mir dann als Praemium laboris eine Bahia-Zigarre angezündet, setzte ich mich, da ich mich von Schwindel völlig frei weiss, auf den Abhang, liess die Beine herunterhängen und genoss des wundervollen Halb-Panorama's. Es lässt sich eigentlich ganz kurz so charakterisiren, dass es aus 3 Parallelen besteht, die von Osten nach Westen ziehen; auf der einen, dem Riffelberge, befindet man sich, und hat hinter sich im Norden das Dorf und Thal Zermatt; die zweite Parallele hat man unter sich zu den Füssen, den colossalen Gorner Gletscher, und hinter diesem erhebt sich im Gegensatze gegen dessen bläuliches, hier und da mit Moränenlinien durchfurchtes Eis die schneeweiss leuchtende, am heutigen Tage von heller Sonne blendend bestrahlte, gegen den rein blauen Himmel scharf abgeschnittene Prachtkette vom Monte Rosa im Osten bis zum Matterhorn im Westen, in der Mitte das eigenthümlich gebildete Breithorn, an dessen kuppelförmigem Schneegewölbe sich das Auge schon auf dem Wege von St. Nicolaus bis Zermatt erfreuen durfte. Nur an einzelnen, nadelartig vorragenden Spitzen des Monte Rosa waren verticale, am Breithorn unter der riesigen Schneedecke horizontale Streifen sichtbar, an denen der Fels frei zu Tage trat; alles übrige mit Ausnahme des seltsamen, scheinbar hexaedrisch geformten Matterhorns, dessen graurötlicher Ton nur von „*vittis maculisque niveis*“ unterbrochen war, bot dem Auge nur eine einzige, prachtvoll monotone Schneemasse von wahrhaft überwältigender Wirkung.

Auf den neuerdings mehrfach angeregten Streitpunkt, welche Aussicht den Vorzug verdiene, die eben geschilderte oder die auf den Montblanc vom Col de Balme, von der Flégère, oder vom Brévent aus, will ich hier nur insoweit eingehen, als ich zu bemerken habe, dass mir die letztere wegen des grünen Vorgrundes, den das Thal Chamonix bietet, dem Reichthum der Schnee- und Gletscher-Massen ein milderndes

Element hinzuzufügen und mehr den Charakter einer bildlich darzustellenden Landschaft zu haben scheint, als diese erhaben eintönige Aussicht vom Gorner Grat. Immerhin aber muss ich zugeben, dass ich in Chamonix mehrfach gewesen bin, und dass sich deshalb bei mir die „Familiarität eingestellt hat, ein Moment, welches bei dem Vergleichen unbewusst oft eine grössere Rolle mitspielt, als man sich selber klar macht — ferner, dass fast alle mir bekannten Touristen, je nachdem sie die Zermatter oder die Chamonix-Veduta zuerst gesehen, dem ersten Eindrucke als dem mächtigeren den Vorrang einräumen. Jedenfalls sind beide so charakteristisch verschieden, dass man nur dazu rathen kann, sich beide zu verschaffen, wenn Zeit und Umstände es gestatten.

Nachdem wir etwa eine Stunde des herrlichen Anblickes genossen hatten — ein Landsmann des höhlenberühmten Laybacher Freundes Schmidt, Herr Kranz, theilte sie mit uns — gingen wir zu den Schneewasserteichen am Riffelhorne zurück, diesmal mit dem vorschriftsmässigen Wasserkätscher bewaffnet. Indess fanden sich meine Söhne durch das krystallhelle Wasser und die heisse Mittagstemperatur verlockt, einen Bade- und Schwimmversuch darin zu wagen, dem sich auch Herr Kranz anschloss. Während sie aber unter vielem Gelächter sich über die Tücke des gewählten Teiches beschwerten, dessen Schneewasser nur an den Rändern und in der Mitte etwa bis auf einen Fuss Tiefe erträglich erwärmt sei, weiter hinein aber wegen der empfindlichen Eiseskälte ihnen das Schwimmen zu einer Art Pönitenz mache, mordete ich erbarmungslos unter den naseweis umherschwimmenden, vielleicht seit der Schöpfung noch nie entomologisch turbirten Hydrocantharen umher. Es war mir nämlich gelungen, bis zu einem etwa 3 Schritt vom Ufer liegenden Inselchen von 3—4 Quadratfuss Fläche vorzudringen, und von diesem günstigen Fischorte aus brachte ich im Verlaufe einer halben Stunde etwa eine Centurie des Agabus Solieri und zweier Hydroporus-Arten zusammen, von denen sich der eine buntscheckige nachher als ein trotz Schneegrenze von unserm Vagabunden *palustris* durchaus in Nichts abweichender Helot ausgewiesen hat. Den andern halte ich für nivalis *Heer*. Herr Kranz übernahm es, eine Probe dieses Fischzuges im Riffel-Bethesda an Freund Spelaeus zu übermitteln.

Auf diese Bade- und Fisch-Partie mundete uns das Mittagessen vortrefflich und Nachmittag glückte es mir sogar, nach vielen vergeblichen Durchstöberungen verschiedener Verstecke unter eingetrockneten Kuhfladen 3 Cymindis vaporiarum zu finden, ein wahrhafter Treffer nach so vielen Nieten. Freilich haust auch dieser Boeotier daheim bei Stettin!

Abends kam der englische Geistliche, der für den verwichenen Sommer Station in Zermatt zum Frommen hochkirchlicher Engländer gemacht hat, ins Riffelhôtel, um am nächsten Morgen eine Fusswanderung auf die *Cima di Jazzi* zu machen. Er fand ein Paar Landsleute vor, welche so eben von einer Besteigung des Monte Rosa zurückgekommen waren. Wenn ich in Betreff meines von jeher gehegten Widerwillens gegen das Besteigen hoher Punkte ohne andern vorschützbaren Zweck als den eiteln, sagen zu können „ich bin da oben gewesen“ noch stützender Gründe bedurft hätte, so würden diese beiden Söhne Albions sie mir ausreichend geliefert haben. Sie hatten unvorsichtiger Weise ausser blauen Schleiern an den Hüten keine Abwehr gegen das Schneeblenden gehabt — zur Schande ihrer Führer, welche sie ohne blaue Schutzbrillen gar nicht hätten die Reise antreten lassen sollen — und kamen nun halbblind mit dick verschwollenen Augen und von der Sonne schauerlich verbrannter Gesichtsfarbe von ihrer „Ascension“ zurück. Wie gewöhnlich hatten sie von der „Seite nach Italien zu wegen vorliegender Nebel und Wolken“ Nichts gesehen!

Als wir am andern Morgen bei regnerischem Wetter das Riffelhôtel verliessen, erfuhren wir, dass der Reverend dem Himmel getrotzt und seinen Marsch nach der Cima di Jazzi kühn angetreten habe. Wir stiegen den Riffelberg gemächlich hinab und begegneten auf der Hälfte einem der bedeutendsten Heroen des Jahrhunderts, einem Manne, der allein mit 7, schreibe sieben Damen hinauf pilgerte. Und er war nicht einmal Commandeur en chef der undisciplinirten Amazonen-Brigade, sondern nur Magister equitum; die Semiramis dieser waadtländischen Wanderpension, mehr durch Fettkörper und eine blaue Brille als durch Jugend und Liebreiz charakterisirt, liess sich en passant mit uns auf einige Wechselreden ein.

Unten in Zermatt fanden wir ein Paar Landsleute, welche aus Ober-Italien durch den Moro-Pass hieher gekommen und den Gorner Grat zu besteigen willens waren. Das ungünstige Wetter bewog sie, den Tag über in Zermatt zu bleiben, und es wurde, da der eine von ihnen, Professor Gr., sehr musikliebend ist, ein neues Orgel-Concert in Vorschlag gebracht. Nachdem wir den Herrn Pfarrer loci durch mehrere Gesänge, z. B. *O sanctissima* und die schöne Bergersche vierstimmige Composition des Schenkendorfschen „Sandwirth von Passeyer“ erfreut und zu der Bitte veranlasst hatten, doch am nächsten Sonntage den Gottesdienst durch unsre Mitwirkung verschönern zu helfen, was wir wegen unsrer Reisepläne höflichst ablehnten, fiel es mir noch ein, eine

frühere Unterlassungssünde wieder gut zu machen, und den balgtretenden Herrn „Sakrschtan" um eine Probe seines Orgelspiels zu bitten. Nach vielem Sträuben entschloss er sich dazu und es war mir interessant, an diesem nach seinem eignen Geständniss der Notenschrift unkundigen Autodidacten, zu beobachten, welcher Musikstyl denn 1858 hier in diesem abgelegnen Theile der Welt herrsche. Es war entschieden der reine Zopf des vorigen Jahrhunderts, Menuett, Gavotte mit Trillern und Mordenten, wie ich ihm in kleinen englischen Städten, auch in schwedischen Kirchen vor etlichen 20 Jahren öfters begegnet bin.

Abends kam der englische Geistliche von seiner Wanderung nach der Cima zurück, welche im Verhältniss der dabei aufgewendeten Mühe eines bessern Schicksals werth gewesen wäre. Er hatte nichts gesehen, als Nebel und Regen, die obendrein den an sich beschwerlichen Weg zehnmal verschlechtert hatten.

Dagegen hatten wir zu unsrer Heimkehr nach Vispach wieder herrliches Wetter, so dass wir bei der Ankunft nur ein Paar Stunden rasteten und gleich die Nacht durch mit dem vom Simplon kommenden Eilwagen nach Martigny fuhren. Hier wurden auf den Wunsch meiner Söhne, welche dringend baten, doch sofort Chamouny mit Zermatt vergleichen zu können, Maulthiere gemiethet, eines davon mit dem Gepäck beladen und dann der Ritt auf die Forclaz angetreten. Der Weg dahin war seit meinem letzten Besuche dieses Passes durch Veränderung des geraden Aufsteigens in ausgedehnten Zickzack wesentlich verbessert worden. Bei der kurzen Rast in der Schenke auf der Forclaz stellte es sich heraus, dass wir unsern Marsch am zweckmässigsten wegen der jetzt bevorstehenden sardinischen Duane so einrichten könnten, dass Wilhelm mit dem Führer und dem Gepäck-Maulthiere ihren Weg über Tête noire nähmen, während Anton und ich (mit einem Maulthiere zu abwechselnder Benutzung) den steileren Weg über Col de Balme wählten: in Argentière wollten wir dann zu verabredeter Stunde zusammentreffen.

Demgemäss trennten wir uns im Thale von Trente, wo der erste der Montblanc-Gletscher sich zeigt; Wilhelm ritt rechtsweg nach der Tête noire und wir bogen links hinüber nach dem Tannenwalde, in dessen Schatten man die erste Stunde nach dem Col hinaufsteigt. Bis hieher war das Wetter ziemlich unbedenklich, bis hinauf zur Forclaz sogar entschieden sonnenlästig gewesen; allmälig zogen jetzt einzelne Wolken aus Chamouny über den Col, immer mehr schrumpfte das Blau des Himmels ein, immer stärker und dichter drängte

der Wolkennebel nach, und als wir endlich oben auf dem Col ankamen, empfing uns statt der gehofften Aussicht über das schöne Thal eine undurchsichtige Nebelschicht mit einem so schwarz anrückenden Hintergrunde, dass wir bei dem heftigen Winde auf Aergeres gefasst sein mussten. Leider war es uns nicht einmal gestattet, dem drohenden Wetter durch rasches Vorwärtseilen etwa einen Vorsprung abzugewinnen; ich hatte dem Führer fest versprochen, seinem Maulthiere anderthalb Stunden Ruhe auf dem Col zu gönnen, und das musste natürlich gehalten werden. So kam es denn, dass nach Ablauf dieser Ruhefrist wir trotz des bereits strömenden Regens Anstalten zur Abreise treffen mussten. Ich hatte den für einen alten Reisenden sträflichen Leichtsinn mir zu Schulden kommen lassen, bei der Trennung im Thal von Trente nur an die augenblicklich heisse Temperatur und das bevorstehende Steigen zu denken, weshalb mir mein leichter seidner Rock vollkommen ausreichend erschienen war; mein auf der ganzen Reise nicht gebrauchter, nur einmal bei dem Marsche nach Ammon hinauf lästig gewordener Regenmantel war auf dem Gepäck-Maulthiere verblieben. Wie gerne hätte ich ihn jetzt gehabt! Nach mancherlei Ueberlegungen und nachdem ich bereits einen wunderbar schönen Sammetfrack mit Thalerknöpfen, vermuthlich Hochzeitsreliquie des Wirthes vom Col de Balme anprobirt hatte (zu Anton's homerischem Gelächter), wurde mir eine Art von Pferde-Friesdecke mit einem dicken Nagel über die Schultern genietet, Anton nahm das Maulthier am Zügel und vorwärts ging es trotz Sturm und Regen. Das Unwetter hatte denn auch nicht eher ein Ende, als bis wir beinah nach dem Dorfe Tour hinunter waren, wo der zweite Gletscher in das Thal vortritt. Hier aber machte sich nach dem Aufhören des Regens die Heizkraft der Friesdecke mir so unerträglich spürbar, dass ich es nicht mehr darunter aushalten konnte, vielmehr die Nagelspange (nicht ohne Anwendung einiger Gewalt) herausarbeitete und den Pseudo-MacIntosh über den Arm nahm.

In Argentière trafen wir den vor einer Viertelstunde bereits angelangten Wilhelm, der mit den Pass- und Zoll-Beamten das Nothwendige schon abgemacht hatte, und wer jemals eine Tagereise halb zu Fuss, halb zu Pferde gemacht, darauf die Nacht im Eilwagen zugebracht, dann wieder einen ganzen Tag zu Ross und zu Fuss durchwandert hat, dabei zum Gratial bis auf die Haut nass geworden ist, der wird es uns nachempfinden können, dass wir Abends 11 Uhr im Hôtel de la Couronne de Madame veuve Tairraz in Chamonix uns mit entschieden sybaritischem Behagen in unsre Betten ge-

legt und zehn Stunden ohne jegliche Gewissensbisse geschlafen haben.

Ich wünschte sehr, von den entomischen Erträgnissen des zweitägigen Aufenthaltes in Chamouny etwas Besseres rühmen zu können, als von denen in Zermatt, aber es geht leider nicht. Freilich wurden hier nicht wie dort ganze Tage ausschliesslich der Jagd gewidmet, es wurden beim Besteigen der Flégère, der Moränen des Bossonsgletschers, und beim Besuch der Source de l'Arveyron nur nebenher Steine umgekehrt und Baumstümpfe entrindet — aber dieselbe Leblosigkeit zeigte sich hier wie dort. Dass unter diesen Umständen ein Paar Agabus vittiger und ein Carabus cancellatus, der zu seinem Unheil einen Mittagsspaziergang auf einem Fusssteige machte, ohne Schonung in Spiritus ersäuft wurden, begreift sich.

Auch bei Eugène Savioz, der mir doch bei meiner Anwesenheit im Jahre 1856 zu einigen Pachyta lamed und Barynotus margaritaceus verholfen hatte, sprach ich diesmal vergeblich vor; er war in der letzten Zeit ausschliesslich mit seinem Relief du Mont Blanc beschäftigt gewesen und hatte das Insectenfangen vollständig beiseit liegen lassen.

Auf dem Wege von Chamouny bis Genève, den wir mit der Diligence zurücklegten, hatte ich Gelegenheit, mit einem preussischen Ministerialrath eine Lanze über das Mehr oder Minder des naturgeschichtlichen Unterrichts in den Schulen zu brechen. Ich erklärte ihm, dass so lange die Minister des öffentlichen Unterrichts aus den Theologen oder Philologen gewählt, oder doch ausschliesslich mit Räthen aus diesen Kategorien umgeben würden, es nahe an ein Wunder streifen müsse, sollte der Naturgeschichte und ihrem „formalen" Nutzen eine grössere Wichtigkeit als bisher eingeräumt werden. Begreiflicherweise sei es für jeden erwachsenen „gebildeten" Mann eine unbillige Zumuthung, falls er zugeben solle, seine fast totale Wissensfinsterniss in rebus naturae sei eine Lücke in seiner Bildung! Habe er doch das beruhigende Bewusstsein, seiner Zeit so viel Schulstunden auf Griechisch und Latein verwandt zu haben, dass es ihm bisher noch nicht gelungen sei, die Rudera davon vollständig zu vergessen; einzelne Formen von *τυπτω*, namentlich passive, erschreckten ihn wohl öfters noch im Traume; freilich mit den Verbis auf *μι* dürfe man ihn nicht mehr chicaniren, dagegen könne er mit den ersten Tacten von *amnis, anguis, axis* noch immer aufwarten, etc. etc.

Uebrigens ist mir *de facto* nicht bange davor, dass der Naturgeschichte allem Abscheu der Theologen und aller Ignoranz der Philologen zum Trotze bald Platz eingeräumt werden

muss: dafür sorgen Eisenbahnen, Dampfschiffe, Telegraphen von Tag zu Tage stärker und nachdrücklicher. Es ist mir schon recht, wenn man die Griechen (wenigstens in Beziehung auf natürlichen Verstand, freien Geist und Schönheitsinn) als Muster verehrt, aber das sind sie geworden und gewesen, ohne auf der Schulbank fast ausschliesslich mit chaldäischen und aethiopischen Classikern genudelt zu werden. Freilich haben wir augenblicklich fast absoluten Mangel an brauchbaren Lehrern der Naturgeschichte: man sehe sich nur die meisten Individuen an, welche an unsern Realschulen, Gymnasien u. s. w. Botanik, Zoologie lehren sollen — sie lesen aus Compendien Unverstandenes unverständlich vor, und da sie niemand controlirt, so bleibt es dabei. Aber das wird anders werden, und mit dem Bedürfnisse werden sich auch schon die brauchbaren Leute finden.

In dieser tröstlichen Hoffnung will ich hier mein Reisereferat abschliessen, und nur noch als spasshafte Heimtücke der Fortuna erwähnen, dass als ich Abends nach Genève kam, und mich in H. de Saussure's Hause nach meinem Regenschirme erkundigte, mir vom Portier die Auskunft wurde „der bewusste Schirm sei während voller acht Tage bei ihm in Verwahrung gewesen; gerade heute aber, als Herr de Saussure nach der Eisenbahn habe gehen wollen, um nach seiner Villa hinauszufahren, habe es plötzlich so stark geregnet, dass er sich in der Eile dieses Schirmes bedient habe." Ich entfernte mich hell lachend und dachte, dass Polykrates von Samos besser gethan haben würde, statt seines Siegelringes, der ihm immer wieder zugetragen wurde, lieber diesen Regenschirm den Göttern zu opfern, der nie wieder zu seinem Herrn kehren zu können verdammt scheint. Denn am andern Morgen früh 6 Uhr wurde Genève von uns verlassen.

Corrigenda:

Pag. 327 Zeile 23 v. oben statt *Anhunft* lies Ankunft
„ 381 „ 3 v. unten statt *bevorsteigenden* lies bevorstehenden
„ 336 „ 21 v. unten statt *das* lies dass.
„ 353 „ 5 v. oben statt „Familiarität lies „Familiarität"
„ 353 „ 3 v. unten statt *vaporiarum* lies vaporariorum

Beitrag zur Kenntniss der Myrmeleon-Arten.

Von

Dr. **H. Hagen.**

Die Zahl der beschriebenen hergehörenden Arten hat sich so überraschend vermehrt, dass eine sorgfältige monographische Bearbeitung ein dringendes Bedürfniss wird. Gegenwärtig mag ich mir es nicht versagen, wenigstens einen Beitrag zu liefern, der die Synonymie einiger Arten erläutert, und sich zum grossen Theile auf Ansicht der Typen von Klug, Rambur, Burmeister und Walker gründet. Dabei habe ich versucht, die Gränzen der neu zu bildenden Gruppen oder Gattungen anzudeuten und die bekannten Arten in dieselben einzureihen. Burmeisters Handbuch enthält 25 Arten, deren Typen aus Winthems Sammlung fast sämmtlich in meinem Besitz sind. Die von Klug beschriebenen Arten aus Egypten und Syrien in Ehrenberg Symbolae physicae befinden sich im Berliner Museum und sind von mir früher verglichen; von einem beträchtlichen Theile derselben besitze ich Typen in meiner Sammlung. Rambur beschreibt 70 Arten; seine Typen befinden sich in Sélys Sammlung, welche 1857 überhaupt 90 Arten enthielt. Walkers Katalog umfasst 217 Arten, von denen 133 im brittischen Museum vorhanden waren; einen beträchtlichen Theil der übrigen bilden Synonyme. Meine Sammlung enthält gegenwärtig 120, das Berliner Museum noch mehr Arten, von denen eine beträchtliche Anzahl unbeschrieben ist. Es wird die Zahl der schon beschriebenen und in den genannten Sammlungen noch unbeschrieben vorhandenen Arten mehr als 300 betragen.

Ohne in diesem Augenblicke eine durchgreifende Classification der Myrmeleon unternehmen zu wollen, darf ich doch behaupten, dass die Vereinigung aller in eine einzige Gattung, wie sie Walker in seinem Kataloge unternimmt, nicht rathsam erscheint. Es werden die von Rambur aufgestellten Gattungen *Palpares*, *Acanthaclisis*, *Megistopus*, die Gattungen Costa's *Macronemurus*, *Myrmecaelurus* und *Aplectrocnemus* (für letztere hat jedoch *Gymnocnemia* Schneider die Priorität) nicht allein beizubehalten, sondern voraussichtlich eine Anzahl neuer Gattungen zu begründen sein; eine Arbeit, die dem Mono-

graphen dieser schönen und interessanten Thiere verbleiben muss. Uebrigens ist bis jetzt übersehen, dass Leach schon 1815 Edinb. Encycl. T. IX die Gattung getheilt hat. Myrmeleon Leach mit langen an der Spitze gestutzten Lippentastern entspricht der Gattung Palpares; Formicaleo Leach umfasst die zu Myrmeleon Rambur gehörenden Arten. Ich meine jedoch, dass der Name Myrmeleon der altbekannten Art M. formicarius L. beizulegen sei. Dass nach den stricten Regeln der Grammatik eigentlich Myrmecoleon oder Myrmoleon geschrieben werden müsste, haben Charpentier (Hor. Entom.) und andere bemerkt, auch finden sich beide Formen schon bei Aldovrand. Ich bin der Ansicht, dass die von Linné angenommene Schreibart Myrmeleon beizubehalten ist.

Die Gattung Palpares in den von Rambur angegebenen Gränzen ist bis jetzt nur Europa, Africa, Asien und vielleicht den Inseln des stillen Meeres angehörig. Drury giebt bei P. gigas wohl unrichtig Jamaica als Vaterland an; täusche ich mich nicht (sein Buch liegt mir nicht vor), so hat er selbst in dem später angehängten Namen-Verzeichniss den Irrthum berichtigt, woher wohl auch Dalmans Angabe Sierra Leone stammt. In America wird Palpares durch eine eigenthümliche Gattung vertreten, in welche M. elegans Kirby und M. subdolus Walker gehören. Die bekannten Palpares-Arten sondern sich in folgende Gruppen.

Die erste zeichnet sich durch die Breite des Randfeldes und die an der Spitze gestutzten und ausgeschweiften Flügel aus. Es gehören dahin drei Arten, die ich sämmtlich verglichen habe. Nämlich M. gigas Drury, Dalman, Rambur, Walker p. 301. 1. Die Art scheint selten zu sein, und ist nur im Brittischen Museum vorhanden. Dalman und Rambur haben sie nur nach Drury's Abdildung beschrieben. M. gigas Burm. ist davon verschieden. Ferner M. contrarius Walk. p. 301. 2 aus Ceylon, und P. moestus Hagen aus Mozambique (Peters Reise II. p. 96 tab. 6 f. 2). Von allen drei Arten sind nur Weibchen bekannt.

Die zweite Gruppe, als deren Typen ich M. speciosus L. und M. cephalotes Kl. betrachte, ist durch lange Flügel, die Form der Taster, den langen Leib der Männchen mit relativ kurzen Anhängen und durch die Zeichnung der Flügel hinreichend verschieden. Hieher gehört M. sollicitus Walk. p. 302. 3; das Vaterland des einzigen Weibchens ist nicht angegeben. Vergleicht man die Orte, welche Lord Byron bei seiner Weltumsegelung mit dem Schiffe Blonde berührte (M. sollicitus stammt von jener Reise), so wird es sehr

wahrscheinlich, dass diese Art auf den Sandwich- oder den Societäts-Inseln gefangen sei. Aus derselben Quelle und wohl demselben Vaterlande stammt M. subducens Walk. p. 308. 13. Es steht diese Art der vorigen äusserst nahe, unterscheidet sich jedoch durch den Mangel der Flecken auf dem Kopfe. Es gehört in dieselbe Gruppe M. cephalotes Kl. aus Egypten und Dongola, von den gleichnamigen Arten Walker's und Rambur's verschieden. Ferner M. gigas Burm. vom Senegal, vielleicht mit P. cephalotes Rambur synonym. Ferner M. inclemens Walk. p. 303. 4 aus Port Natal, von dem ich die Typen von M. cephalotes Walk. p. 304. 5 und M. furfuraceus Walk. p. 304. 6 aus Congo nicht zu trennen vermochte; P. latipennis Ramb. Walk. p. 312. 21 vom Senegal, Sierra Leone, Angola; M. speciosus L. Burm. Walk. p. 306. 9 vom Cap und Port Natal, mit M. maculatus De Geer, Walk. p. 404. 188 und M. Leopardus Dalm. identisch. M. Caffer Burm. aus Port Natal, der vorigen Art ähnlich, jedoch durch die Zeichnung der Flügel und des Halsschildes verschieden. M. incommodus Walk. p. 309. 14 aus West-Africa. P. radiatus Ramb. Walk. p. 311. 17 vom Senegal. P. manicatus Ramb. Walk. p. 312. 19, vielleicht mit M. Tigris Dalm. (nicht Walker) vom Senegal identisch; M. infimus Walk. p. 307. 11 aus Nord-Indien; M. zebratus Walk. p. 310. 15 und M. patiens Walk. p. 305. 7 ebendaher; M. pardalinus Burm. Walk. p. 314. 26 vom Cap. Endlich eine stets übersehene Art Linné's, seine Libellula capensis. Die Type ist nicht vorhanden, doch weist die Beschreibung und das in Appendix zu ed. XII gegebene Citat Seba IV. tab. 86 f. 17 auf eine P. latipennis ähnliche Art; Fabricius giebt nur Linné's Worte wieder. Es gehören also in diese Gruppe 16 Arten, von denen einige Synonyme sein werden.

Als Typus der dritten Gruppe betrachte ich M. libelluloides L. Walk. 305. 8 aus Europa und Kleinasien. Dahin gehören P. hispanus Hag. Entom. Zeit. 1860 p. 40 aus Spanien und Tunis, der vorigen sehr ähnlich, aber sicher verschieden; Walker und Rambur führen ihn bei P. libelluloides als Abart an. Dagegen ziehe ich M. aeschnoides Illiger aus Kleinasien und M. Nordmanni Kolenati aus dem Kaukasus vorläufig zu P. libelluloides. In diese Gruppe gehören M. tigris Walk. p. 307. 10 aus Sierra Leone, von Dalman's gleichnamiger Art verschieden; P. zebratus Ramb. aus Pondichery; P. furfuraceus Ramb. vom Senegal; M. Pardalinus Donov. aus China; M. Percheronii Guérin Icon. tab. 62. f. 1 p. 386 vom Senegal; M. pardus Ramb. Walk.

p. 308. 12 aus Indien, identisch mit M. expertus Walk. p. 311. 16. Ferner M. papilionoides Kl. Walk. p. 312. 18 aus Arabien; M. cognatus Ramb. Walk. p. 312. 20; M. tessellatus Ramb. Walk. p. 313. 23 vom Senegal; M. spectrum Ramb. Walk. p. 313. 24; P. tristis Hag. aus Mozambique (Peters Reise l. c.). Im Ganzen 13 Arten.

Die vierte Gruppe ist durch die kurzen breiten Flügel und durch die sehr kurzen Fühler bezeichnet. Es gehört dazu M. luteus Thunbg. Walk. p. 404. 190 vom Cap, identisch mit M. venosus Burm. Walk. p. 313. 25; M. conspurcatus Burm. Walk. p. 315. 27 vom Cap, identisch mit M. translatus Walk. 398. 168; M. contaminatus Burm. vom Orange-Fluss. Dieser Gruppe stehen nahe einige Arten, deren runder Fühlerknopf vielleicht die Aufstellung einer eigenen Gattung bedingen dürfte, nämlich M. clavicornis Latr. Walk. p. 396. 165 vom Senegal; P. citrinus Hag. aus Mozambique (Peters Reise l. c.); M. compositus Walk. p. 397. 166 aus Indien; M. astutus Walk. p. 398 ebendaher. — Also 7 Arten.

Endlich werden eine neue, Palpares analoge Gattung bilden die beiden amerikanischen Arten M. elegans Perty. Walk. p. 395. 163 aus Brasilien und M. subdolus Walk. p. 395. 164 aus Lima; vielleicht beide identisch.

Es besteht also die Gruppe von Palpares gegenwärtig aus höchstens 41 Arten, zu welchen aus den von mir verglichenen Sammlungen nur einige wenige neue Arten treten. Soweit bekannt, bilden die Larven der Palpares keine Trichter, und gehen vorwärts.

Eine zweite Reihe von Arten der Myrmeleon bilden die, welche Rambur in der Gattung Acanthaclisis vereinigt hat. Sie unterscheiden sich von der vorigen durch einen eigenthümlichen Habitus, plumpe Form, dicken kürzeren Körper, schmale, meist ungefleckte, stumpf gespitzte Flügel, aschgraue Farbe, starke Behaarung, winkelig gebogene Klauen. Die hergehörenden Arten bewohnen alle Welttheile. Von einer Art ist die Larve bekannt, die wie bei Palpares keine Trichter macht und vorwärts geht. Es lassen sich die Acanthaclisis-Arten in drei Gruppen sondern. Die erste Gruppe umfasst alle Arten, deren Randfeld zwei oder mehr Zellenreihen führt. Also zuvörderst den Typus der Gattung M. occitanicus Villers, Ramb., Walk. p. 315. 28 aus Europa und Asien, identisch mit M. Pisanus Rossi und M. Georgianum Fischer, Kolenati. Ferner A. Baetica Ramb., Walk. p. 316. 29 aus

Spanien. Dann M. Hyaena Dalm., Burm., Walk. p. 313. 22 aus Sierra Leone, nach Vergleich der Type identisch mit M. peritus Walk. p. 325. 42. Ferner die mir unbekannte Art M. Americanus Drury, Burm., Walk. p. 317, 31; A. longicollis Ramb. vom Senegal, vielleicht von M. longicollis Walk. p. 318. 34 von Port Natal verschieden; A. longicornis Ramb., Walk. p. 320. 35 unbekannten Vaterlandes; M. fundatus Walk. p. 320. 36 aus West-Australien; M. subtendens Walk. p. 321. 37 ebendaher; Semblis atrata Fabr., nach Vergleich der Typen identisch mit M. ferus Walk. p. 323. 40 aus Sierra Leone; M. improbus Walk. p. 326. 43 aus Indien; M. inclusus Walk. p. 327. 44 aus Indien; A. striata Hag. aus Columbien. Also etwa 13 Arten.

Zur zweiten Gruppe, deren Randfeld nur eine Reihe Zellen zeigt, gehören M. gulo Dalm., Walk. p. 402. 177 aus Senegambien, wohl verschieden von Burmeister's gleichnamiger Art; A. distincta Ramb. vom Senegal, verschieden von Walker's gleichnamiger Art, identisch mit M. gulo Burm. und M. edax Walk. p. 317. 32; M. molestus Walk. p. 322. 38 identisch mit M. distinctus Walk. p. 316. 30 von Port Natal; A. brachygaster Ramb., Walk. p. 318. 33 unbekannten Vaterlandes; M. feralis Walk. p. 322. 39 aus Nord-Africa; M. horridus Walk. p. 336. 61 aus Indien; A. congener Hag. aus West-Texas. Hinzu treten noch 6 unbeschriebene Arten meiner Sammlung und vielleicht Semblis grisea Fabr. aus Africa und Semblis fuscata Fabr. aus Indien. Also höchstens 15 Arten.

Eine dritte Gruppe von eigenthümlichem Gepräge mit unregelmässigen Gabelzellen im Randfelde bildet M. fallax Ramb., Walk. p. 329. 45 aus Brasilien und Mexico, identisch mit M. impostor Walk. p. 324. 41; eine ähnliche Art von den Antillen M. Cubanus Hag. ist vielleicht nur Abart. Es umfasst demnach Acanthaclisis gegenwärtig höchstens 30 bekannte Arten.

Während die Classification in Betreff der bis jetzt erwähnten Arten sich leicht und fasslich darstellt, treten für den noch übrigen, bedeutend zahlreicheren Theil grössere Schwierigkeiten ein. Zuvörderst sondern sich jedoch zwei Gattungen durch die bedeutende Länge der mittleren Tarsenglieder sicher ab. Nämlich erstens *Megistopus* Rambur mit der von Rossi beschriebenen Art M. flavicornis Walk. p. 408 208 aus Italien, Südfrankreich und Ungarn, die nach Vergleich von Rossi's Type im Berliner Museum mit Rambur's Type in Sély's Sammlung mit M. bisignatus Ramb., Walk. p. 399. 169

identisch ist; wahrscheinlich ist M. felinum Lichtenst. dieselbe Art. Eine zweite von Erichson erwähnte Art besitzt das Berliner Museum aus Brasilien.

Die zweite Gattung *Gymnocnemia* Schneider Entom. Zeit. 1845 p. 342 ist von Megistopus durch den gänzlichen Mangel der Sporen leicht zu trennen. Sie fällt mit Aplectrocnemus Costa zusammen. Die einzige bekannte Art G. variegata Schn. aus Rom ist nicht mit A. multipunctatus Costa aus Neapel identisch. Durch eine Verwechselung habe ich Entom. Zeit. 1860 p. 44 angegeben, dass M. flavicornis und variegatus zusammenfallen, und habe jene Angabe als durchaus irrig zu widerrufen.

Von der grossen Menge der übrigen Arten, welche Rambur's Gattung Myrmeleon umfasst, sondern sich zuvörderst eine Anzahl Arten durch ein sehr augenfälliges Merkmal ab. Es läuft nämlich bei denselben die fünfte Längsader der Vorderflügel dem Hinterrande parallel, statt wie bei den übrigen Arten schräge zum Hinterrande zu gehen. Ich vereine jene Arten zu einer neuen Gattung Creagris. Hieher gehören M. Aegyptiacus Ramb., Walk. p. 351. 83 aus Egypten; M. V-nigrum Ramb. aus Spanien, mit welchem M. V-nigrum Walk. p. 351. 84 aus Port Natal kaum zusammenfallen dürfte; M. lineatus Latr. aus Süd-Europa und Klein-Asien; nach Vergleich der Typen identisch mit M. pictus Burm., mit M. Lugdunensis Walk. p. 355. 91, mit M. plumbeus Oliv. Brullé und M. pallidipennis Brullé, Ramb., Walk. p. 352. 85; M. luteipennis Burm., Walk. p. 402. 176 aus dem Kafferlande, identisch mit M. Africanus Ramb., Walk. p. 352. 86 vom Cap und Senegal; M. submaculosus Ramb., Walk. p. 352. 87 aus Spanien; M. mortifer Walk. p. 353. 88 von Port Natal; M. pervigil Walk. p. 354. 89 ebendaher; M. sedulus Walk. p. 355. 90 aus Nord-Bengalen; M. murinus Klug, Walk. p. 403. 184 aus Syrien und vom Cap; M. griseus Klug, Walk. p. 404. 186 aus Egypten, M. irroratus Klug, Walk. p. 402. 179 aus Arabien; M. gracilis Klug, Walk. p. 402. 178 aus Syrien; M. tabidus Eversmann aus Süd-Russland; M. tenellus Klug, Walk. p. 402. 180 ebendaher; M. lanceolatus Walk. p. 369. 115 aus Sierra Leone; M. efferus Walk. p. 387. 150 aus Para; M. praedator Walk. p. 391. 156 aus Santarem; M. lupinus Oliv., Walk. p. 407. 200 aus Egypten nach einer Type im Berliner Museum; endlich einige unbeschriebene Arten aus Corsica, Brasilien. Also im Ganzen etwa 20 Arten.

Eine zweite Gruppe, die wahrscheinlich zu einer Gattung zu vereinen sein wird, bilden die Arten mit stark gefleckten Flügeln. Ihr Habitus ist sehr eigenthümlich, die Fühler dünn und lang, die Membran der Flügel mit grossen Flecken; der Hinterrand der Vorderflügel zeigt mehr oder minder deutlich einen Pupillenfleck mit halber Iris umgeben. Hieher gehört M. pantherinus Fabr., Walk. p. 405. 193 aus Deutschland, womit M. ocellatus Borkhausen zusammenfällt. Ferner eine äusserst ähnliche Art aus Nord-America M. obsoletus Say, synonym mit M. ocellatus Burm., Walk. p. 401. 172, und mit M. nigrocinctus Ramb., Walk p. 361. 101; die Vaterlands-Angabe Australien bei Walker halte ich nach Vergleich der Typen für irrig. Ferner M. gratus Say, Walk. p. 392. 157 aus Nord-America, synonym mit M. roseipennis Burm.; M. ornatus Klug aus Brasilien; M. pulchellus Ramb., Walk. p. 392. 158 aus Neuholland; M. falsus Walk. p. 393. 159 und M. malus Walk. p. 303. 160 ebendaher; M. tacitus Walk. p. 362. 102 aus Ostindien; M. erythrocephalus Leach, Walk. p. 394. 161 aus Australien; M. guttatus Ramb., Walk. p. 395. 162 unbekannten Vaterlandes. Wahrscheinlich werden dieser Gattung drei Arten mit an der Spitze des Hinterrandes ausgeschnittenen Flügeln anzuschliessen sein: M. singularis Westw., Walk. p. 399. 170 aus Indien; M. circulifer Walk. p. 400. 171 aus Australien, und eine unbeschriebene Art aus Indien. Vielleicht gehören hieher die mir unbekannten Arten M. insignis Ramb., Walk. p. 333. 53 unbekannten Vaterlandes, und M. anomalus Ramb., Walk. p. 333. 54 aus Venezuela. Es würde diese Gruppe, zu welcher noch einige unbeschriebene Arten aus Neuholland gehören, höchstens 16 Arten umfassen.

Eine eigene Gruppe bildet eine Anzahl Americanischer Arten durch ein leicht kenntliches Merkmal, mehrfache Zellenreihen oder Gabelzellen im Randfelde. Ob selbe zu einer Gattung erhoben werden dürfen, ist mir zweifelhaft, da einige Arten mit einfacher Zellenreihe im Randfelde jenen so nahe stehen, dass sie ihnen angeschlossen werden müssen; der Leib der Männchen ist meistens sehr verlängert, mit kurzen Anhängen. Hieher gehört M. abdominalis Say aus Nord-America, synonym mit M. longicaudus Burm., Walk. p. 329. 46. Ferner M. irroratus Burm. aus Georgien, synonym mit M. conspersus Ramb., Walk. p. 329. 47; M. nebulosus Ramb., Walk. p. 330. 48 aus Nord-America; M. iniquus Walk. p. 330. 49 unbekannten Vaterlandes; M. immitis Walk. p. 331. 50 aus Santarem; M. versutus Walk. p. 331. 51 aus Mexico; M. ferox Walk. p. 332. 52 aus Californien;

M. pumilis Burm., Walk. 401. 173 aus Carolina; M. inscriptus Hag. aus Texas. Zusammen 9 Arten.

Die bedeutende Zahl der übrigen Arten zerfällt in mehrere Gruppen. Bei der ersten sind die Sporen der Vorderfüsse so lang als die vier ersten Tarsenglieder. Hieher gehört M. annulatus Klug, Walk. p. 334. 55 aus Arabien; M. lineosus Ramb., Walk. p. 335. 56 aus Egypten; M. subpunctatus Ramb., Walk. p. 335. 57 aus Africa; M. bistrigatus Ramb., Walk. p. 335. 58 aus Otaheiti; M. tetragrammicus Fabr. Walk. p. 335. 59 aus Europa; damit ist synonym M. flavomaculatus Eversm., M. rapax Walk. p. 405. 195, und M. Catta Rossi; M. pulverulentus Ramb., Walk. p. 336. 60 aus Bengalen; M. periculosus Walk. p. 337. 62 unbekannten Vaterlandes; M. ingeniosus Walk. p. 337. 63 aus Brasilien; M. audax Walk. p. 338. 64 aus Nepaul; M. gravis Walk. p. 339. 65 aus Ceylon; M. striola Walk. p. 340. 66 aus Neuholland; M. perjurus Walk. p. 340. 67 von den Sandwich-Inseln; M. torvus Walk. p. 341. 68 unbekannten Vaterlandes; M. verendus Walk. p. 342. 69 aus Nordindien; damit ist nach den Typen synonym M. vesanus Walk. p. 343. 70 als Männchen; M. minax Walk. p. 343. 71 aus Nord-Indien; M. pugnax Walk. p. 344. 72 ebendaher; M. vafer Walk. p. 345. 73 aus Neusüdwales; M. dirus Walk. p. 346. 74 aus Ceylon; damit ist synonym M. lentus Walk. p. 346. 75; M. truculentus Walk. p. 347. 76 aus Nord-Indien; M. violentus Walk. p. 348. 77 von den Sandwich-Inseln; M. acer Walk. p. 348. 78 aus Neuholland; M. cautus Walk. p. 349. 79 aus Brasilien; M. durus Walk. p. 350. 80 unbekannten Vaterlandes; M. perfidus Walk. p. 350. 81 aus Nord-Indien; M. insidiosus Walk. p. 350. 82 unbekannten Vaterlandes; M. Catta Fabr., Walk. p. 406. 199 aus Madeira; M. leucospilus Hag. aus Mozambique, synonym mit M. lethalis Walk. p. 374. 129; M. 5-maculatus Hag. ebendaher; M. lineatus F. aus Südrussland, synonym mit M. ornatus Oliv., Walk. p. 406. 196 und M. Sibiricum Fisch. Also 29 Arten.

(Macronemurus Costa.)

Bei der zweiten Gruppe sind die etwas gekrümmten Sporen wenigstens so lang als die beiden ersten Tarsenglieder; die schmalen Flügel, der sehr lange dünne Leib der Männchen mit seinen Anhängen erinnert an die Gruppe von M. abdominalis Say, und es wird eine fernere Untersuchung zeigen müssen, ob beide Gruppen getrennt werden dürfen. Es gehört dahin M. appendiculatus Latr., Burm., Walk. p. 356. 93 aus Europa; M. linearis Klug aus Syrien;

M. confusus Ramb., Walk. p. 356. 92 aus Africa. Ferner nach Walker's Angabe M. infestus Walk. p. 357. 94 aus Indien; M. nefandus Walk. p. 357. 95 ebendaher; M. adversus Walk. p. 358 96. ebendaher; M. barbarus Walk. p. 358. 97 aus Ceylon; M. desperatus Walk. p. 359. 98 aus Neuholland; M. abditus Walk. p. 360. 100 ebendaher; M. perniciosus Walk. p. 360. 99 unbekannten Vaterlandes. Also 10 Arten.

Bei der dritten Gruppe, die mit der folgenden zusammen die Gattung Myrmecaelurus Costa bildet, sind die Sporen kürzer als die beiden ersten Glieder der Tarsen; die breiten Flügel und die rückwärtsgerichteten Haare vor dem Ende des Leibes der Männchen geben der Gruppe ein eigenthümliches Gepräge. Es gehören dazu M. trigrammus Pallas aus Süd-russland, synonym mit M. pictus Fabr., Walk. p. 406. 197, M. flavus Rbr., Walk. p. 363. 103 aus Süd-Europa, und wohl auch mit M. acerbus Walk. p. 366. 110 aus Indien; M. atomarius Rbr., Walk. p. 363. 104 vom Senegal; M. angusticollis Rbr., Walk. p. 363. 105 aus Bombay; M. variegatus Klug, Rbr., Walk. p. 363. 106 aus Süd-Europa und Arabien; M. Tappa Walk. p. 364. 107 aus Nepaul; M. malefidus Walk. p. 364. 108 aus Neuholland; M. infidus Walk. p. 365. 109 vom Gambia; M. mendax Walk. p. 366 111 unbekannten Vaterlandes; M. solers Walk. p. 367. 112 aus China; M. virgatus Klug, Walk. p. 403. 181 aus Arabien; M. laetus Klug, Walk. p. 403. 183 aus Arabien; M. pallens Klug, Walk. p. 403. 185 aus Egypten; M. luteus Klug aus Egypten; M. tristis Walk. p. 373. 128 aus Congo. Also 14 Arten.

In die folgende Gruppe müssen vorläufig eine Zahl unter sich ziemlich differenter Arten untergebracht werden, welche darin übereinkommen, dass ihre Sporen nur ungefähr die Länge des ersten Tarsengliedes haben. Nämlich M. formicarius L., Walk. p. 368. 113 aus Europa; M. inopinus Walk. p. 368. 114 aus Van Diemens-Land; M. lanceolatus Rbr. (nicht Walker) aus Africa; M. notatus Rbr., Walk. p. 369. 116 aus Spanien und Senegal; M. lineola Rbr., Walk. p. 370. 117 unbekannten Vaterlandes; M. obscurus Rbr., Walk. p. 370. 118 von Mauritius (Isle de France); M. fasciatus Burm., synonym mit M. secretus Walk. p. 375. 131, mit M. alternans Brullé und M. Capensis Rbr., Walk. p. 370. 119 vom Cap; M. ochroneurus Rbr., Walk. p. 370. 120 vom Cap; M. punctulatus Rbr., Walk. p. 371. 121 aus Bengalen; M. tenuipennis Rbr., Walk. p. 371. 122 aus Bombay; M. formicalynx Burm. aus Europa, synonym mit

M. innotatus Rbr., Walk. p. 371. 123 und mit M. neutrum Fischer; M. incertus Rbr., Walk. p. 372. 124 aus Süd-Frankreich; M. inconspicuus Rbr., Walk. p. 372. 125 ebendaher; M. distinguendus Rbr., Walk. p. 372. 126 von Malaga und vom Senegal; M. Leachii Guilding, Walk. p. 373. 127 aus Jamaica; M. lethifer Walk. p. 374. 130 von Port Natal; M. implexus Walk. p. 376. 132 von Nord-Indien; M. exitialis Walk. p. 376. 133 von Californien; M. acutus Walk. p. 377. 134 von Neuseeland; M. tectus Walk. p. 378. 135 aus Florida; M. asper Walk. p. 378. 136 und M. invisus Walk. p. 379. 137 unbekannten Vaterlandes; M. malignus Walk. p. 380. 138 gleichfalls; M. fictus Walk. p. 380. 139 aus Congo; M. immanis Walk. p. 381. 140 aus China; M. saevus Walk. p. 381. 141 ebendaher; M. sagax Walk. p. 382. 142 aus Silhet; M. infensus Walk. p. 383. 143 aus Nord-Indien; M. dolosus Walk. p. 383. 144 aus Santarem; M. hostilis Walk. p. 384. 145 aus West-Australien; M. calidus Walk. p. 384. 146 aus Port Natal; M. insomnis Walk. p. 385. 147 unbekannten Vaterlandes; M. occultus Walk. p. 386. 148 aus Adelaide; M. metuendus Walk. p. 387. 149 aus Venezuela, M. exsanguis Walk. p. 388. 151 unbekannten Vaterlandes; M. crudelis Walk. p. 388. 152 aus Florida; M. morosus Walk. p. 389. 153 aus Nord-Indien; M. atrox Walk. p. 390. 154 und M. iners Walk. p. 391. 155 beide aus der Türkei; M. frontalis Burm., Walk. p. 401. 175 aus Java, vielleicht identisch mit M. tenuipennis Rbr.; M. immaculatus Degeer., Walk. p. 401. 174 aus Nord-America; M. mobilis Hag., M. peregrinus Hag., M. juvencus Hag.; M. diversus Hag., M. rusticus Hag., alle aus Nord-Ameria; M. cinereus Walk. p. 403. 182 aus Syrien; M. sticticus Blanch., Walk. p. 404. 187 aus Bolivia; M. sinuatus Oliv., Walk. p. 404. 189 vom Cap; M. bifasciatus Oliv., Walk. p. 405. 191 vom Cap; M. Pardalis Fabr., Walk. p. 405. 192 aus Coromandel; M. Lynceus Fabr., Walk. p. 405. 194 aus Sierra Leone; M. ermineus Fabr., Walk. p. 406. 198 aus Ostindien; M. punctatus Fabr., Walk. p. 407. 201 aus Ostindien; M. tigrinus Fabr., Walk. p. 407. 202 aus Neuholland; M. elongatus Fabr., Walk. p. 407. 203 aus Süd-Europa; M. vittatus Oliv., Walk. p. 408. 204 aus Arabien; M. hyalinus Oliv., Walk. p. 408. 205 aus Arabien; M. variegatus Oliv., Walk. p. 408. 206 aus Benin; M. irroratus Oliv., Walk. p. 408. 207 aus Süd-Europa; M. irinus Oliv., Walk. p. 409. 209 aus Oware; M. melanocephalus Oliv., Walk. p. 409. 210 unbekannten Vaterlandes; M. Nemausiensis Burm., identisch mit M. lituratus Oliv., Walk. p. 409. 211 aus Süd-Europa; M. nebulosus Oliv., Walk. p. 409. 212 aus

Nord-America; M. mustelinus Fabr., Walk. p. 409. 213 aus Ostindien; M. ursinus Fabr., Walk. p. 410. 214 unbekannten Vaterlandes; M. caninus Fabr., Walk. p. 410. 215 aus Guinea; M. tarsalis Guild., Walk. p. 410. 216 aus Demerara. Dazu treten noch ungefähr 30 neue Arten meiner Sammlung. Also ungefähr 98 Arten.

Wir erhalten dadurch im Ganzen die bedeutende Zahl 270 bekannter Arten Myrmeleon. In der vorstehenden Skizze glaube ich die bis heute beschriebenen Arten sämmtlich und übersichtlich vereint zu haben.

Königsberg, den 7. August 1860.

Einige lepidopterologische Beobachtungen und Bemerkungen

von

Dr. **A. Speyer.**

---

1. Saturnia carpini.

Ich erzog einst eine grössere Anzahl von Raupen dieser Art, die sich sämmtlich verpuppten und die Schmetterlinge zur gewöhnlichen Zeit, im April des folgenden Jahres, lieferten. Nur zwei Puppengespinnste blieben liegen. Das eine derselben war nicht, wie gewöhnlich, am stumpfen Ende geschlossen, sondern an beiden Enden gleich gebildet, verschmälert, mit der Oeffnung zum Auskriechen und dem künstlichen Apparat zusammengeneigter elastischer Borsten versehen, den sonst nur das eine Ende besitzt. Das ist schon mehrmals beobachtet worden. Der Falter, ein Weibchen, hatte die Puppenschale durchbrochen, war aber im Halse des Cocons stecken geblieben, wo ich ihn zappelnd fand. Er blieb ein Krüppel.

Viel Merkwürdigeres ergab sich an der zweiten Puppe. Als ich das übrigens normal gebildete Cocon öffnete, lag die Puppe verkehrt in demselben, so dass statt des Kopfes das Hinterleibsende der Oeffnung des Gespinnstes zugekehrt war. Die Puppe selbst war gut gebildet und völlig unversehrt. Ich öffnete nun vorsichtig die Puppenschale etwas und erblicke

zu meinem nicht geringen Erstaunen den völlig entwickelten, noch lebenden, männlichen Falter wiederum in verkehrter Lage, den Kopf im Afterende, den Hinterleib im Vordertheile der Puppe — Alles natürlich so eng von der Puppenschale umschlossen, dass sich kaum begreifen liess, wie das Thier sich hatte umkehren können. Ich spaltete nun die Puppenhülse weiter und der Schmetterling kroch in der Weise hervor, dass er den Vorderleib zurückzog!

Diese Beobachtung lehrt, dass es, der Enge des Raums unerachtet, einem Schmetterlinge nach vollendeter Entwickelung möglich ist, sich innerhalb der unverletzten Puppenschale vollständig umzukehren. Noch interessanter sind die psychologischen Folgerungen, die sich daran knüpfen. Was konnte den Falter zu einer zo gewaltsamen Anstrengung, zu einem dem gewöhnlichen Modus des Ausschlüpfens so ganz zuwiderlaufenden Beginnen treiben? Ohne Zweifel das Bewusstsein der falschen Puppenlage im Cocon. Der noch von der Puppenschale eingeschlossene Falter drängt sich, um auszuschlüpfen, mit dem Kopfende in das schmale Ende des Gespinnstes gegen die Oeffnung desselben hinein und sprengt hier erst die Schale. Unser Falter traf bei diesem Versuche auf das geschlossene hintere Ende des Cocons, fühlte, dass hier nicht durchzukommen sei, und suchte nun den als Raupe begangenen Irrthum durch Umwenden zu verbessern. Es gelang ihm aber nicht, die Puppenhülle mit sich umzukehren (was bei der Enge des Cocons und der Unnachgiebigkeit seiner Wände unthunlich war), so dass seine unerhörten Anstrengungen schliesslich nur dazu führten, sich selbst innerhalb der Schale herumzubringen und dadurch in eine noch viel hoffnungslosere Situation zu gerathen als vorher. Denn an ein Durchbrechen des dazu nicht eingerichteten festen Hinterleibstheils der Puppenhülse war nicht zu denken. So fand ich ihn denn durch die vergeblichen Anstrengungen ganz abgerieben und erschöpft, und die Erlösung half ihm nicht mehr viel. Er kroch zwar umher, vermochte aber die Flügel nicht mehr zu entwickeln. Wir haben hier also ein Thier, welches durch eine feste, unempfindliche Hülle hindurch erkennt, dass es sich in einer unzweckmässigen Lage befindet, erkennt, dass es, um sich zu retten, einer wirklichen und vollständigen „Umkehr“ bedarf, aber nicht einsichtig genug ist, zu wissen, dass nicht jede Umkehr eine rettende ist, dass der Versuch derselben, so wie es ihn anstellte, nothwendig misslingen und seinen Untergang herbeiführen musste. Die einzige Möglichkeit, den Zweck zu erreichen, lag hier darin, dass der Falter die Puppenschale zunächst in gewöhnlicher Weise sprengte, herauskroch und nun erst ausserhalb derselben die Umkehr

im Cocon bewirkte und dasselbe verliess. Ich glaube mich zu erinnern, dass sich einmal eine Saturnia carpini-Puppe, die ich aus dem Gespinnst genommen hatte, trotzdem glücklich entwickelte, so dass also das Eindrängen des Vordertheils der Puppe in den Hals des Cocons zum Sprengen der Hülle nicht unbedingt nothwendig wäre. Warum wählte das Thier nicht diesen rationellen Weg zur Verbesserung seiner Lage? Aus demselben Grunde, warum auch Homo sapiens in analogen Fällen nicht immer seinem Trivialnamen Ehre macht.

2. Goniopteryx Cleopatra.

Mein Bruder Otto hatte während eines sechsjährigen Aufenthaltes in Florenz die bequemste Gelegenheit, diesen Falter, über dessen Artrechte immer noch gestritten wird, zugleich mit Gon. rhamni zu beobachten. Beide Arten flogen alljährlich zahlreich in den unmittelbar an seine Wohnung (Palast Pandolfini) stossenden Garten, Cleopatra in noch grösserer Menge als Rhamni. Diese letztere erschien stets zuerst im Jahr, im März, erreichte das Maximum ihrer Häufigkeit im April und Mai und flog nochmals im August. Cleopatra stellte sich erst in der zweiten Hälfte des Aprils ein, aber nur einzeln, und war am häufigsten im Juni und Juli. In der zweiten Maihälfte flogen beide Arten untereinander. Cleopatra hielt sich gewöhnlich nicht lange im Garten auf, sondern flog bald wieder über die ihn umschliessende Mauer, Rhamni verweilte länger. Mein Bruder gab sich viel Mühe, der Raupe von Cleopatra habhaft zu werden und ging zu dem Ende der glühenden Sonne zum Trotz den Weibchen fleissig nach, um sie beim Eierlegen zu betreten. Es glückte ihm auch wiederholt, auf diese Weise Eier zu erhalten, welche das Weibchen einzeln mit einer eigenthümlichen Bewegung des Hinterleibs auf die Blätter von Rhamnus alaternus absetzte. Er erzog die Raupen ohne Schwierigkeit und erhielt jedesmal, statt der gehofften Cleopatra, Rhamni in besonders grossen ausgebildeten Exemplaren, einmal aus im März gelegten Eiern schon im Mai. Die grosse Aehnlichkeit der weiblichen Falter macht es unmöglich, sie im Fluge zu unterscheiden; vielleicht wurden die Eier von Cleopatra gar nicht im Garten abgesetzt. Von dieser Seite bleibt also der Beweis für oder gegen die specifische Verschiedenheit beider Arten noch zu führen, sonst aber sind alle Beobachtungen meines Bruders den Artrechten von Cleopatra günstig. Er sah unter vielen Hunderten von Exemplaren nie eine Uebergangsform, und ebenso wenig habe ich etwas der Art unter den zahlreichen Stücken bemerken

können, welche Otto aus Italien mitbrachte. Der Umfang und die Intensität des orangefarbenen Feldes der Vorderflügel sind zwar nicht immer genau die gleichen, aber von einem allmähligen Auftreten dieser Färbung, von einer Stufenleiter in der Ausbildung derselben ist gar keine Rede. Ausser durch die Färbung der männlichen Vorderflügel unterscheiden sich die beiden Arten auch noch, und zwar in beiden Geschlechtern, durch die des Endgliedes der Palpen, welches auf der untern Seite bei Rhamni die schwefelgelbe Farbe rein zeigt, während es bei Cleopatra durch starke Einmischung safranrother Schuppen, zumal an den Seiten ein röthlichgelbes Ansehen erhält. Wichtiger noch ist die Verschiedenheit der Flügelform, das geringere Vortreten der Flügelecken bei Cleopatra. Ich habe es bei so vielen verglichenen Exemplaren dieser Art durchaus constant gefunden. Rhamni zeigt allerdings einigen Wechsel darin, und manche Exemplare haben weniger stark vortretende Ecken, doch sah ich noch kein hiesiges Stück, welches sie völlig so kurz gehabt hätte als Cleopatra. Hierzu kommt, und das ist besonders wichtig, dass die von meinem Bruder in Florenz erzogenen Rhamni, von denen er drei Männchen und ein Weibchen mitbrachte, im Flügelschnitt völlig den deutschen gleichen; das Weibchen hat sogar noch schlanker vorspringende Ecken. Dies toscanische Weibchen und zwei hiesige (ich habe im Augenblicke nur diese zum Vergleiche vor mir), haben ferner den Vorderrand der Vorderflügel in der Mitte deutlich eingebogen, concav, während er bei meinen drei Cleopatra-Weibchen keine solche Concavität zeigt. Die florentiner Rhamni sind etwas grösser als gewöhnliche hiesige, die Männchen etwas lebhafter gefärbt, das Weibchen dagegen bleicher, fast einfach gelblich weiss, während die Grundfarbe von Cleopatra ♀ gerade durch stärkere Beimischung von gelblichem Grün, besonders gegen die Ränder, verdunkelt ist.

Bedenkt man nun, dass wenn Cleopatra eine Localvarietät von Rhamni sein soll, sie doch nicht an der ganz gleichen, beschränkten Localität mit dieser zahlreich zusammenfliegen dürfte, wenigstens nicht ohne deutliche Uebergänge wahrnehmen zu lassen; dass sie ferner auch nicht eine höher ausgebildete Sommer-Generation sein kann, da sie auch schon im April und die gewöhnliche Rhamni im Hochsommer fliegt, dass endlich unter so vielen Stücken nicht eins sich fand, welches als eine Mittelform sich betrachten liesse, so wird man nicht anstehn können, die Artrechte von Cleopatra so lange als zu Recht bestehend gelten zu lassen, bis von Seiten derer, die sie anfechten, durch vollständige Uebergangsreihen

oder die Ergebnisse der Zucht der Gegenbeweis erschöpfend geführt sein wird.

Ein ganz anderes Verhältniss als zwischen Cleopatra und Rhamni zeigte sich zwischen Pararge meone und egeria, welche mit jenen an demselben Orte, doch nur an schattigen Stellen, in grosser Menge flogen und von Februar bis in den November zu finden waren. Die von meinem Bruder mitgebrachten Exemplare bilden eine vollständige Reihe von Uebergängen vom Weisslichgelb der gewöhnlichen Egeria bis zum einfarbigen Rothgelb der entschiedenen Meone. Die meisten Exemplare stehen zwischen beiden Extremen in der Mitte, was der geographischen Lage des Fundorts auch ganz entsprechend ist.

3. Erebia ligea.

Diese Art erscheint in einigen Gegenden nur jedes zweite Jahr, in andern alljährlich. (S. darüber unsere Geograph. Verbreitung der Schmetterlinge u. s. w. S. 202 u. 203.) Seit ich auf diesen Umstand aufmerksam gewesen bin, d. h. seit 14 Jahren (1847 bis 1860) hat es sich ausnahmslos bestätigt, dass der Falter in den Gegenden von Arolsen und Rhoden in den Jahren mit ungeraden Zahlen, 1847, 1849 u. s. w. regelmässig flog, während weder mir noch einem meiner hiesigen entomologischen Freunde in den zwischenliegenden Jahren 1848, 1850 u. s. w. ein Exemplar zu Gesichte kam. Da Ligea, wenn sie überhaupt fliegt, in allen unsern Wäldern gemein ist, so ist diese Thatsache eben so auffällig als leicht zu constatiren. Analoge Beobachtungen sind in Schlesien und der Lausitz gemacht worden und auch hier fällt die Flugperiode in die Jahre mit ungeraden Zahlen. In den Alpen, am Harz und in andern höhern Gebirgen erscheint Ligea dagegen alljährlich. Ebenso sahen wir sie in unserm nur wenige Meilen entfernten Schiefergebirge an der westfälischen Gränze, bei Usseln, Küsselberg u. s. w. im Jahre 1852 zwischen 1700 und 2400 Fuss Höhe massenweise fliegen, während in den Hügel- und niedern Berggegenden bei Arolsen und Rhoden nicht ein Exemplar sich blicken liess. Diese Thatsachen fordern eine Erklärung. Für die zweijährige Erscheinung in den Hügelgegenden liegt dieselbe nahe: sie muss die Folge einer sich auf zwei Jahre ausdehnenden Entwickelungsperiode sein; die Raupe von Ligea wird, ungleich ihren Verwandten, zweimal überwintern, ehe sie ihre Metamorphose vollenden kann. Ob dies schon thatsächlich nachgewiesen ist, weiss ich nicht, die zweijährige Flugperiode lässt aber keine andere Erklärung zu: Wie erklärt sich aber die alljährliche Erschei-

nung im Gebirge? Es wäre ganz unlogisch anzunehmen, dass die kurzen Sommer der höheren Regionen eine Vollendung des Wachsthums in einem Jahre ermöglichen sollten, wenn dazu in milderen Gegenden die doppelte Zeit erforderlich ist. Viel eher wird hier ein längerer Zeitraum in Anspruch genommen werden. Es mag im rauhern Gebirge nicht selten vorkommen, dass in Folge besonders ungünstiger Sommer eine Anzahl Raupen auch im zweiten Jahre ihre volle Grösse nicht erreicht, oder aber eine Anzahl Puppen bis zum zweiten Sommer liegen bleibt — wie das auch bei andern Arten in der Ebene nichts Seltenes ist. Diese Spätlinge füllen dann die Lücke aus und zwar, wenn einmal eine solche Verzögerung Statt gefunden hat, für die Dauer, da ihre Nachkommenschaft nun wieder in einem Jahre mit gerader Zahl zum Schmetterlinge wird. Lässt sich auf diese Weise die Möglichkeit einer zweijährigen Erscheinung des vollkommenen Insects in niedrigern Gegenden neben einer alljährlichen im Gebirge begreifen, wenn auch der Nachweis durch directe Beobachtung erst noch zu führen ist, so bleibt doch Zweierlei sehr auffallend. Einmal: dass nicht auch im Hügellande ab und zu einmal eine verzögerte dreijährige oder eine beschleunigte einjährige Vollendung der Metamorphose eintritt, resp. eingetreten ist und im Laufe der Zeit wenigstens soviel bewirkt hat, dass der Falter alljährlich erscheint, wenn auch erst jedes zweite Jahr wieder in grösserer Zahl. Zweitens: dass nicht vom Gebirge, oder überhaupt von den Localitäten, wo eine jährliche Erscheinung Statt findet, auch in den Jahren mit geraden Zahlen eine allmählige Verbreitung des Falters durch Wanderung in die benachbarten niedrigern Gegenden vor sich gegangen ist, und so auch hier im Lauf der Jahrhunderte die jährliche Erscheinung zur Regel gemacht hat. Die Localitäten, wo bei uns der Falter, und zwar in grosser Menge, 1852 (und also wohl auch in andern Jahren mit gerader Zahl) sich zeigte, sind nicht allein nur ein Paar Meilen von Arolsen entfernt, wie schon erwähnt, sondern das dazwischen liegende Terrain, waldreiches Hügel- und Bergland, auch in keiner Weise geeignet, der Verbreitung des Falters ein irgend ersichtliches Hinderniss entgegenzustellen. Ist diese Art so sesshaft, entschliesst sie sich, ihrer Flugfertigkeit unerachtet, so schwer ihr heimatliches Revier zu verlassen? Aber dem widerspricht wieder ihre weite und allgemeine Verbreitung; man kann doch nicht annehmen, dass sie an hunderten von Orten eine Urheimat habe. Hier bleibt ein Räthsel zu lösen. Und noch etwas giebt der Fall zu bedenken. Das regelmässige Ausbleiben in den Jahren mit geraden Zahlen deutet sehr bestimmt darauf hin, dass alle die zahl-

losen Ligea, die jetzt unsere Wälder bevölkern, Kinder eines Schöpfungsjahres oder einer gleichzeitigen und nicht wiederholten Einwanderung sind. Doch das führt uns zu weit abliegenden Fragen, die trotz Darwin noch lange nicht spruchreif sind. Zunächst kommt es darauf an, die Beobachtungen fortzusetzen und Nachrichten aus andern Gegenden über Flugperioden und etwaige Zucht der Raupen zu sammeln. Vielleicht giebt das hier Mitgetheilte erfahrenen Collegen Anlass, sich auszusprechen.

4. Larentia infidaria De la Harpe.

Ich weiss nicht, ob dieser Spanner, der sich durch die eigenthümliche Auszackung des verdunkelten Mittelfeldes der Vorderflügel von der verwandten Lar. caesiata WV. leicht unterscheidet, in Deutschland schon gefunden wurde. Herrich-Schäffer beschreibt ihn nicht, trägt aber den Namen im Register nach und zwar mit einem Sternchen, durch welches er sonst nur deutsche Arten bezeichnet; H. von Heinemann erwähnt ihn nicht. Wir trafen ihn am 27. Juli d. J. im Drusenthale zwischen Liebenstein und Brotterode im Thüringerwalde und zwar auf der kurzen, aber durch malerische Felsbildungen sehenswerthesten Strecke desselben gleich oberhalb des Dorfes Herges. Die linke Seite des Thales ist mit zahlreichen Granitfelsen und Blöcken überschüttet, zwischen denen feuchte Moospolster und eine üppige Vegetation von Kräutern und Gebüschen wuchern. Theils wurden die Falter aus diesen Moosdecken aufgestöbert, theils fanden wir sie an den Felsblöcken ruhend, wo sie die verborgensten schattigsten Stellen zum Versteck ausgewählt hatten. Wir fingen ein halbes Dutzend Exemplare, mehrere entgingen unsern Nachstellungen. Die gefangenen sind sämmtlich weiblichen Geschlechts und mehr oder minder verflogen. Die beste Zeit für sie war offenbar vorüber. Die Meereshöhe dieses Fundorts mag etwas über 1000 Fuss betragen. In der Schweiz scheint der Falter sehr verbreitet zu sein. Wir erhielten ihn von Hrn. Wullschlegel in Ostringen bei Aarburg und mein Bruder August fing am 2. Juli d. J. ein ganz frisches Weibchen im Visperthal (Oberwallis) in der montanen Region. Die thüringer Exemplare zeigen weder unter sich noch gegen die schweizerischen nennenswerthe Abweichungen. Infidaria scheint somit wenig zum Variiren geneigt, während von Caesiata bekanntlich kaum ein Stück dem andern gleich sieht.

Beiträge zur Kenntniss der Curculionen

von **A. Gerstaecker.**

No. II.

Schönherr hat bekanntlich (Gen. et Spec. Curcul. IV, p. 1 ff.) für die Abgränzung von Gattungen innerhalb seiner Gruppe der Cryptorrhynchiden neben der Bildung der Fühler, der Anwesenheit oder dem Mangel des Scutellum und anderen Merkmalen hauptsächlich auch die Form und Ausdehnung der zum Einschlagen des Rüssels bestimmten Brustrinne, wo dieselbe überhaupt als solche sich deutlich markirt, verwerthet. Es kann nach dem Vergleich eines weit ausgedehnten Materials, wie es die hiesige Königl. Sammlung an Cryptorrhynchiden besitzt, der Werth dieses Merkmals auch in keiner Weise verkannt werden, und besonders möchte auf die Ausdehnung der Brustrinne, je nachdem sie sich auf das Prosternum beschränkt oder sich auf das Meso- und selbst Metasternum ausdehnt, und auf die zum Theil sehr auffallenden Bildungen der einzelnen Sterna, welche diese Rinne nach hinten abzuschliessen bestimmt sind, vielleicht noch mehr Gewicht zu legen sein, als es von dem Schwedischen Autor in allen Fällen geschehen ist. Während eine Verlängerung dieser Brustrinne bis auf das Mesosternum in der Gruppe der Cryptorrhynchiden sehr allgemein verbreitet und u. a. auch den einheimischen Gattungen Cryptorrhynchus und Acalles eigen ist, gehört eine Fortsetzung derselben auf das Metasternum, wie sie z. B. von Schönherr (Gen. et Spec. Curc. IV, p. 261) für die Gattung Coryssopus angegeben wird, schon zu den vereinzelten Vorkommnissen. Es ist jedoch hiermit, wie es nach den bis jetzt bekannt gewordenen Formen scheinen könnte, die Reihe der Modificationen, denen die Brustrinne unterworfen ist, noch keineswegs erschöpft, sondern sie erreicht in einer dem hiesigen Museo angehörenden neuen und allerdings ganz ausgezeichneten Art den höchsten Grad der Ausdehnung, den sie überhaupt zu erreichen vermag, indem sie nämlich die Hinterbrust überschreitet und die ganze Länge des Hinterleibes bis zur Spitze des letzten Segmentes durchzieht. Dass für eine sich von allen übrigen Cryptorrhynchiden-For-

men so weit entfernende Art schon nach diesem einen Merkmal allein, mit dem übrigens begreiflicher Weise eine ebenso auffallende Verlängerung des Rüssels Hand in Hand geht, eine eigene Gattung zu errichten ist, bedarf weiter keiner Frage; ich nenne dieselbe:

Panolcus, nov. gen.

Rima pectoralis ad abdominis apicem usque prolongata.
Caput minutum, oculis inferis, rude areolatis.
Rostrum filiforme, cylindricum, corpus longitudine adaequans.
Antennae filiformes, clava elongata, subcylindrica.
Scutellum distinctum.

Körper eiförmig, gewölbt, dicht beschuppt. Kopf sehr klein, kuglig, tief in das Halsschild eingesenkt. Augen die untere Hälfte des Kopfes einnehmend, vorn die Basis des Rüssels unmittelbar berührend, nach oben gerade abgeschnitten, in der Mittellinie nur durch einen schmalen Stirnstreifen getrennt, an der Kehle nicht zusammenstossend, seitlich nicht hervortretend, sehr grobkörnig facettirt. Rüssel so lang wie der ganze Körper, fadenförmig dünn, leicht gebogen, cylindrisch, gegen die Basis hin ein wenig verdickt; Fühlerfurche an der Unterseite desselben verlaufend, gegen die Insertion der Fühler hin sich der Oberseite etwas nähernd. Fühler fadenförmig dünn, am Ende des ersten Dritttheils der Rüssellänge eingefügt, der Schaft genau die Rüsselbasis erreichend, an der äussersten Spitze leicht keulenförmig verdickt, die Geissel etwas länger als der Schaft, zehngliedrig; das erste Glied verkehrt kegelförmig, kürzer als die beiden folgenden, welche fast ganz linear und an der Spitze nur unmerklich verdickt sind, das vierte bis siebente allmählig kürzer und dicker werdend, jedoch so, dass auch das siebente noch doppelt so lang als breit ist, an der Spitze allmählig deutlicher geknöpft; die Keule langgestreckt, walzenförmig, am Ende zugespitzt, nicht ganz ein Dritttheil der Geissellänge ausmachend, deutlich dreigliedrig, das letzte Glied etwas länger als die beiden ersten. Halsschild quer quadratisch, vorn plötzlich sehr stark eingeschnürt, so das der vordere den Kopf kapuzenartig bedeckende Theil nur einem Dritttheil der Basalbreite gleichkommt; die Basis jederseits eingebuchtet, der Scutellarlappen vor dem Schildchen quer abgestutzt, die Augenlappen stark gerundet hervortretend, so dass sie die Augen bei eingelegtem Rüssel verdecken. Schildchen deutlich, kurz eiförmig, eben, nicht eingesenkt. Flügeldecken an der Basis breiter als das

Halsschild, mit hervortretenden, obwohl abgestumpften Schultern, gegen die Spitze hin eiförmig verengt, hinten allmählig abfallend, die Spitze tief herabgezogen. Hinterflügel ausgebildet. Die Brustfurche zum Einlegen des Rüssels scharf abgegränzt, tief, linear, vom Vorderrande des Prosternum bis zur Spitze des letzten Hinterleibssegmentes reichend; Prosternum gegen die Vorderhüften hin schräg herabsteigend, doppelt so lang als diese, die Vorderhüften selbst gross, abgerundet quadratisch, nur durch die schmale Rüsselrinne getrennt; Mesosternum länger als breit, bis über den Hinterrand der Mittelhüften hinausreichend, Episternen der Mittelbrust gross, mit etwas concaver Oberfläche und ausgebuchtetem Hinterrande. Hinterleib in der Mitte leicht gewölbt, gegen die Seiten hin leicht abfallend, seine fünf Ringe frei beweglich, der dritte und vierte etwas kürzer als die sie begränzenden. Beine mässig lang; Schenkel leicht zusammengedrückt, gegen die Mitte hin leicht gekeult (die vordersten etwas stärker), auf der Unterseite jenseits der Mitte mit einem breiten Zahn bewaffnet, und zwischen diesem und der Spitze mit einer tiefen Furche zum Einschlagen der Schiene versehen. Schienen um ein Dritttheil kürzer als die Schenkel, flachgedrückt, gleich breit, leicht geschwungen, die Grube an der Spitze zum Zurückschlagen der Tarsen nur von geringer Ausdehnung, fast kreisrund, der sie krönende Borstenbesatz sehr kurz; der hornige Fortsatz an der Innenseite der Spitze scharf zugespitzt, dünn, gekrümmt, ihm gegenüber ein ziemlich dicker Büschel dichter Borsten. An den Tarsen sind die beiden ersten Glieder verkehrt kegelförmig, unterhalb der Länge nach gefurcht, behaart, aber ohne Bürsten; das erste doppelt so lang als das zweite, das dritte bis auf den Grund gespalten und zwei fast kreisrunde Pelotten mit dichter Bürstenbehaarung auf der Sohle und längeren Haftborsten am Rande darstellend; die Klauen des Endgliedes klein, einfach, nicht verwachsen.

Panolcus scolopax.

Ovatus, squamositate cervina dense tectus, rostro tantum glabro, nitido, rufo, antennis ferrugineis: thorace ante medium utrinque tuberculato, apice fortiter constricto, subcarinato, nigro-bisignato: elytris punctato-striatis, interstitiis parum convexis, squamis majoribus seriatim obsitis. Long. 7 mill., lat. 3½ mill. — Patria: Brasilia.

Etwa von der Grösse und Gestalt des Cryptorrhynchus diversus Schönh., jedoch durch das breitere Halsschild habituell etwas abweichend, oben und unten mit rehfarbener

Beschuppung so dicht bekleidet, dass die Grundfarbe nirgends zu erkennen ist; nur der Rüssel ist mit Ausnahme des ersten Viertheils der Basis, auf welche sich die feine Beschuppung des Kopfes, allmählig sparsamer werdend, noch fortsetzt, und wo sich zugleich eine feine Punktirung erkennen lässt, glänzend rothbraun, nackt, glatt. Die Fühler sind licht rostfarben, die Geissel sparsam, die Keule fein sammetartig und dicht gelblich behaart. Der Kopf lässt gegen den Scheitel hin einen leichten, grubenartigen Eindruck erkennen, an den sich nach unten ein in der Mittellinie stehender, schwarzbraun beschuppter Fleck anschliesst. Das Halsschild ist beträchtlich breiter als lang, bis über die Mitte hinaus gleich breit, im letzten Drittheil plötzlich unter einem abgestumpften rechten Winkel bis auf den dritten Theil seiner Breite verengt, und mit diesem Mittellappen, der am Vorderrande etwas winklig eingeschnitten ist, den kleinen Kopf eng umschliessend; der breitere Basaltheil dessen Mittellinie fein kielförmig erhaben ist, zeigt jederseits vorn am Rande vier stumpfe mit aufgerichteten Borsten besetzte Höckerchen, von denen der zumeist nach oben und innen liegende der stärkste ist. Die Beschuppung der Scheibe ist etwas dunkler als die der Seiten und des Vorderlappens und jederseits von der Mittellinie macht sich eine Y förmige Zeichnung, die nach hinten an die Basis stösst, bemerkbar. Das Schildchen ist weisslichgelb beschuppt. Die Flügeldecken sind an der Basis um ein Dritttheil breiter als das Halsschild, mit winklig hervortretenden, aber abgestumpften Schulterecken, bis zur Mitte fast gleich breit, dann nach hinten in regelmässiger Eiform verengt; die Oberfläche ansehnlich gewölbt, nach hinten ganz allmählig abfallend, jedoch mit tief herabgezogener Spitze, mit acht linearen Längsfurchen, welche gegen den Seitenrand hin merklich tiefer werden und im Grunde mit sehr entfernt stehenden feinen Punkten besetzt sind; die Zwischenräume zunächst der Naht nur sehr leicht, gegen den Aussenrand hin allmählig stärker gewölbt, neben der lichten Grundbeschuppung, welche gegen die Basis hin und besonders deutlich auf den Schulterhöckern schwarzbraun gesprenkelt ist, mit grösseren, in eine unregelmässige Reihe gestellten Schuppen theils von hellerer, theils von brauner Farbe gefleckt. Die Unterseite ist mit Einschluss der Beine ebenfalls dicht rehfarben beschuppt; nur auf dem Hinterleibe zeigen die drei letzten Segmente jederseits von der Rüsselfurche einen gemeinsamen dunkelbraunen Längswisch und auf der Vorderseite der Schenkel ist gleichfalls ein etwas dunklerer Mittelfleck zu unterscheiden.

In Brasilien (v. Langsdorf) einheimisch.

Zu denjenigen Cryptorrhynchiden, bei welchen die Brustrinne bis auf das Metasternum ausgedehnt ist, gehören zwei bis jetzt unbeschriebene Arten von Madagascar, welche mir ebenfalls eine eigene Gattung bilden zu müssen scheinen. Dieselbe scheint mit der mir in Natur nicht bekannten Gattung Coryssopus Schh. (a. a. O. IV, p. 261) verwandt zu sein, von der wenigstens Schönherr sagt: „Rima pectoralis pone pedes intermedios continuata et ibi determinate desinens"; indessen würde die Stellung der Augen, welche als „laterales" bezeichnet werden, die angegebene Verdickung der Vorderschenkel, die habituelle Aehnlichkeit mit Centrinis und andre Merkmale die Schönherr'sche Gattung von der unsrigen genugsam unterscheiden lassen.

Strabus, nov. gen.

Rima pectoralis in metasternum prolongata, apice dilatata.

Oculi superi, magni, contigui, subtilissime areolati.

Rostrum basi elevatum, antrorsum deplanatum.

Antennarum funiculus articulis duobus primis elongatis, clava quadriannulata.

Scutellum distinctum.

Körper eiförmig, gewölbt, fein beschuppt. Kopf ziemlich gross, kuglig, zur grösseren Hälfte aus der engen Halsschildöffnung hervorragend; die Augen auf die obere Hälfte des Kopfes beschränkt und deren grössten Theil einnehmend, mit mehr als der Hälfte ihrer Länge in der Mittellinie zusammenstossend, nach hinten auseinander weichend, vorn die Basis des Rüssels berührend, fast kreisrund, von gleicher Wölbung wie der Kopf, sehr fein facettirt. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammengenommen, an der Basis breit und erhaben, mit zwei unter einem Mittelkiel zusammenstossenden, seitlich schräg abfallenden Flächen, gegen die Spitze hin sich immer mehr abflachend und hier zugleich breiter als in der Mitte; Mandibeln frei hervorragend, kurz dreieckig. Fühlerfurche vor der Mitte des Rüssels seitlich beginnend, gegen die Basis hin sich allmählig mehr auf die Unterseite wendend und hier breiter werdend, bis zu den Backen reichend. Fühler vor der Mitte des Rüssels, fast auf /5 der Länge eingelenkt. Der Schaft kaum halb so lang als die Geissel, dünn, an der Spitze leicht gekeult; an der Geissel die beiden ersten Glieder

langgestreckt, fast gleich lang, das erste aber gegen die Spitze verdickt, das zweite linear, das dritte und vierte ebenfalls gleich lang, fast nur halb so lang als die vorhergehenden, die drei letzten allmählig kürzer und dicker, doch auch das siebente noch länger als breit; die Keule länglich eiförmig, das erste Glied conisch, länger als die drei letzten sehr kurz ringförmigen zusammengenommen, schräg abgeschnitten. Thorax quer, conisch mit gerundeten Seiten, vor der Spitze stark eingeschnürt, ohne Augenlappen am Vorderrand, an der Basis fast gerade abgeschnitten, nur mit zipfelartig ausgezogenem Scutellarlappen. Schildchen deutlich, eiförmig, zwischen den Flügeldecken nach hinten zurückgeschoben, so dass seine Basis weit hinter derjenigen der Flügeldecken liegt. Flügeldecken kaum länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, von stumpfer Herzform, an der Basis von der Breite des Thorax, von dieser aus gegen die Mitte hin etwas ansteigend, dann stark nach hinten abfallend. Brustrinne bis weit über die Mittelhüften hinaus auf das Metasternum reichend, wo sie mit einer ovalen, scharf abgegränzten Grube endigt; hier und im Bereich des Prosternum ist sie breiter als auf dem Mesosternum, wo sie nicht unmittelbar durch die Hüften, sondern durch zwei nach innen und vorn von diesen sich erhebende zapfenartige Vorsprünge begränzt wird. Am Hinterleib ist der erste Ring vorn fast gerade, seitlich gegen die Hinterhüften hin scharf rechtwinklig abgeschnitten, nicht ganz so lang als die übrigen Ringe zusammengenommen; der zweite bis vierte Ring ganz kurz, vertieft, unter einander gleich, der fünfte fast dreimal so lang, nach hinten stumpf dreieckig verengt; Pygidium sehr klein, dreieckig, oberhalb zwischen den etwas divergirenden Spitzen der Flügeldecken sichtbar. Vorderhüften quer viereckig, schräg gestellt; Vorder- und Hinterschenkel etwas länger als die mittleren, alle leicht zusammengedrückt, fast gerade, unterhalb jenseits der Mitte mit einem kleinen, scharf abgesetzten, spitzen Zahn besetzt; bis auf die Hälfte des Raumes zwischen diesem und der Spitze reicht die Grube zum Einschlagen der Schiene. Diese von $^2/_3$ der Schenkellänge, leicht geschwungen, an der Hinterseite der Spitze mit flacher dreieckiger Grube zum Einschlagen der Tarsen, welche mit einem Kranze ziemlich langer und steifer Borsten besetzt ist; der Hakenfortsatz der Aussenkante kräftig, wenig gebogen, leicht zugespitzt, ihm gegenüber zwei divergirende Pinsel langer Haare. An den Tarsen die beiden ersten Glieder unten kaum flachgedrückt, wie oben behaart, das erste Glied mehr dutenförmig und fast doppelt so lang als das zweite; das dritte wenig erweitert, kurz herzförmig,

unten mit dichter Bürste, die Klauen des Endgliedes einfach, stark gebogen, frei.

Strabus melaleucus.

Ovatus, ater, opacus, pedibus cinereis, thoracis maculis duabus magnis utrinque, scutello, elytrorum macula triquetra baseos communi, altera post medium laterali ovata lituraque suturali ante apicem, pectore abdomineque dense niveo-squamosis. Long. 8 mill., lat. $4^1/_2$ *mill. — Patria: Madagascar.*

Fast vom Habitus eines Balaninus und dem Bal. Madagascariensis in der Farbenvertheilung sehr ähnlich. Der Kopf ist auf der kleinen zwischen den Augen frei bleibenden Stelle und am unteren Rande derselben dicht körnig punktirt, mit einigen feinen weisslichen Schuppen neben den schwarzen besetzt; die Kehle in der Mitte stark, aber gesperrt, seitlich kaum sichtbar punktirt, speckartig glänzend. Der Rüssel ist auf den beiden schrägen Flächen seiner Basis dicht runzlig punktirt, matt, die Mittellinie an der Basis scharf gekielt, und wie der übrige Theil des Rüssels hell glänzend und glatt. Die Fühler sind licht rothbraun, dünn gelblich behaart, die beiden ersten Glieder der Geissel zusammengenommen fast so lang als der Schaft, das erste Glied der Keule mit graubraunem, die folgenden mit mehr weisslichem Toment bekleidet. Das Halsschild ist deutlich breiter als lang, nach vorn gerundet verengt, vor der Spitze eingeschürt, so dass sein Vorderrand nur einem Dritttheil der Basalbreite gleichkommt; in der Mitte der ganzen Länge nach, besonders scharf aber auf der vorderen Hälfte gekielt, sehr dicht körnig punktirt, matt schwarz, ein feiner Wisch an der Spitze und Basis der Mittellinie weisslich, zwei grosse Flecke zu jeder Seite dicht kreideweiss beschuppt: der eine von der Form eines rechtwinkligen Dreiecks an den Hinterecken, der andere an den Augenrand gränzende und tiefer nach unten gerückte fast gleichseitig dreieckig; beide Flecke sind sich mit ihren Spitzen zugewandt. Das Schildchen ist mehr schmutzig weiss behaart. Die Flügeldecken sind an der Basis genau so breit wie das Halsschild, stumpf herzförmig, an der Basis der Quere nach stark vertieft, vor der Mitte die höchste Wölbung erreichend, dann nach hinten stark und jäh, fast unter einem abgestumpften rechten Winkel abfallend; die Oberfläche von zehn scharfen Längsfurchen durchzogen, die aus dicht aneinander gereihten länglichen Punkten bestehen und von denen der siebente und achte vorn, wo sie auf die Schulterbeule stossen, abgekürzt sind; die Zwischenräume sehr leicht ge-

wölbt, dicht körnig punktirt, nach hinten beträchtlich schmaler und zugleich flacher werdend. Auf tief schwarzem Grunde stehen folgende schneeweiss beschuppte Flecken: ein rechtwinkliger jederseits an der Basis, gerade den Nahtwinkel einnehmend, jedoch den ersten Zwischenraum an der Naht zum grössten Theile frei lassend; zweitens ein quer eiförmiger etwas hinter der Mitte, den fünften bis neunten Zwischenraum einnehmend, endlich ein Längswisch auf der hinteren Hälfte der Naht, auf den ersten Zwischenraum beschränkt. Unterhalb ist der Hinterleib, die ganze Hinterbrust mit Ausnahme der Rüsselrinne, der Innenrand der Parapleuren, an der Mittelbrust der Hinterrand der Schulterblätter ebenfalls dicht schneeweiss beschuppt; die Ränder des zweiten bis vierten Hinterleibsringes schwarz. Die Beine sind eigentlich rein schwarz, erhalten aber durch die sehr zahlreichen, aus tiefen und dichten Punkten entspringenden weissen anliegenden Borstenhaare ein schiefergraues Ansehen. — Aus Madagascar.

Strabus pillula.

Breviter ovatus, niger, granulosus, squamis cervinis fuscisque dense tectus et variegatus, thorace anterius carinato, elytris profunde punctato-sulcatis, pedibus breviusculis, femoribus late dentatis. Long. $6\frac{1}{2}$ mill., lat. $4\frac{1}{2}$ mill. — Patria: Madagascar.

Von der vorigen Art, mit der sie in der Bildung des Rüssels, der Brustrinne und der Fühler genau übereinstimmt, zunächst durch kürzeren, gedrungeneren, stärker gewölbten Körper, sodann durch dem entsprechend auffallend kürzere Beine, deren Schenkel mit einem breiten Zahn bewaffnet sind, unterschieden; ausserdem auch darin abweichend, dass die Augen einmal nicht ganz so eng, dann auch in geringerer Ausdehnung aneinanderstossen. Der Rüssel zwischen den beiden Flächen seiner Basis, welche grob runzlig punktirt sind, mit einem stumpfen, glatten Längskiel, der sich nach vorn allmählig abflacht; glänzend pechschwarz. Die Fühler pechbraun, mit röthlicher Spitze der einzelnen Glieder, in ihren einzelnen Theilen relativ kürzer als bei der vorigen Art. Der Thorax, von oben gesehen, fast einen Halbkreis darstellend, kurz vor der Spitze zu einem engen, den Kopf umschliessenden Ringe abgeschnürt, an der Basis mit Ausnahme des stumpf schneppenartig zurücktretenden Scutellarlappens leicht und gleichmässig gerundet, die Mittellinie, besonders auf der vorderen Hälfte,

fein kielförmig erhaben, die Oberfläche wie die des Kopfes dicht und fein runzlig punktirt, mit hirschfarbenen Haarschuppen bekleidet. Das Schildchen länglich, heller gelb beschuppt. Die Flügeldecken stumpf herzförmig, hinter der Basis ein wenig erweitert, halbkuglig gewölbt, schmal aber tief gefurcht, die Furchen im Grunde mit grossen, dicht auf einander folgenden Punkten besetzt, die Zwischenräume leicht gewölbt, dicht gekörnt; die ganze Oberfläche mit helleren und dunkleren braungelben Haaren dicht bedeckt und gescheckt und ausserdem mit einigen schwarzbraun beschuppten Flecken markirt, von denen vier kleinere nahe an der Basis in einer Querreihe stehen und je einen Zwischenraum einnehmen, ein grösserer von der Form einer abgekürzten Querbinde ziemlich in der Mitte und ein runder, ocellenartiger (von hellgelber Beschuppung rings umgebener) hinter der Mitte dem Aussenrand genähert ist. Die Unterseite matt schwarz, mit feinen gelben Haaren, die an den Rändern der einzelnen Hinterleibssegmente dichter stehen, bekleidet; das erste Segment so lang als die drei folgenden zusammengenommen, das letzte um die Hälfte länger als das vorhergehende, abgerundet, mit grosser nackter Grube an der Spitze. Die Beine mit gelben haarförmigen Schuppen in allen Theilen dicht besetzt. — Ebenfalls aus Madagascar.

Auch die Zahl der mit Zygops Schh., Mecopus Schh. u. s. w. verwandten Gattungen, welche durch die eigenthümliche Ausbreitung der Augen über den grössten Theil des Kopfes so auffallend charakterisirt sind, wird durch eine Madagascar eigenthümliche vermehrt, welche sich von Mecopus durch länglichen, conischen Prothorax, das stark verlängerte zweite Fühlerglied, zusammenstossende Vorderhüften und das schmalere, fast bis zum Ende der Mittelhüften reichende Mesosternum unterscheidet, während sie von Zygops, Copturus und Piazurus, abgesehen von einigen Unterschieden in dem Längsverhältniss der Fühlerglieder, schon durch den Mangel der Brustrinne des Prothorax abweicht. Sie vereinigt ebenso wohl gewisse Charaktere der ersten und der drei letzt genannten Gattungen in sich, als sie von jeder durch andere Merkmale abweicht; ihre Charaktere sind folgende:

Panoptes, nov. gen.

Oculi magni, ubique contigui, subtilissime areolati.
Rostrum tenue, fortiter arcuatum.
Antennarum funiculus articulo secundo elongato.
Prosternum haud sulcatum, coxae anticae contiguae.
Metasternum abdominisque segmentum primum depressa, subexcavata.

Körper länglich, rhomboidal, nach vorn und hinten zugespitzt, mit abgeflachter Oberseite. Die Augen nehmen die ganze vordere Fläche des Kopfes vom Scheitel bis zur Basis des Rüssels ein und stossen in der Mittellinie ihrer ganzen Länge nach aneinander; ihre Oberfläche ist fein facettirt. Der Rüssel ist an der Basis stark erhaben und hier dicker als breit, doch verliert sich diese Dicke allmählig immer mehr, so dass er an der Spitze von vorn nach hinten flachgedrückt erscheint; seine Länge kommt etwa der des Kopfes und Thorax zusammengenommen gleich, seine Krümmung ist sehr stark. Die Fühler sind etwas vor der Mitte in einer seitlichen Grube eingelenkt, von der sich die Furche auf die Unterseite schlägt und unmittelbar an der Seitenkante derselben bis zur Kehle läuft; Fühlerschaft lang, sehr dünn, an der äussersten Spitze plötzlich stark gekeult, die Geissel noch um ein Drittheil länger, das erste Glied gegen die Spitze stark kegelförmig erweitert, das zweite linear, fast so lang als die drei folgenden zusammen, das dritte und vierte länglich, das fünfte bis siebente kurz; die Keule lang oval, vierringlig, die beiden ersten Ringe gross, die beiden letzten kurz. Halsschild reichlich so lang als breit, nach vorn unter leichter Rundung der Seiten kegelförmig verengt, an der Basis mit schneppenartig ausgezogener Mitte, an der Spitze rund herum gerade abgeschnitten, auf der Unterseite schräg gegen die dicht aneinander schliessenden Vorderhüften herabsteigend, ohne Rüsselfurche. Schildchen deutlich, länglich viereckig. Flügeldecken länglich herzförmig, hinter der Basis und längs der Naht vertieft, auf dem Rücken abgeflacht, mit senkrecht abfallenden Seiten. Mesosternum sehr schräg gegen das Metasternum herabsteigend, bis zum hinteren Drittheil der Mittelhüften reichend; Metasternum und erster Hinterleibsring drei Flächen darstellend, eine breite mittlere horizontale und sogar leicht ausgehöhlte und zwei seitliche, durch eine Kante abgesetzte, welche schräg aufsteigen. Der erste Hinterleibsring mit dem

zweiten in der Mitte verwachsen, der dritte und vierte sehr kurz, der letzte halbkreisförmig. Mittelhüften weit auseinanderstehend, auf der Gränze zwischen der horizontalen und aufsteigenden Fläche der entsprechenden Sterna liegend; die Hinterhüften sogar zum grössten Theil der letzteren folgend. Die Schenkel jenseits der Mitte keulenförmig verdickt, die vordersten hier zugleich nach unten und innen stark dreieckig erweitert, alle drei Paare mit einem scharfen Zahn bewaffnet. Die Schienen dünn, leicht geschwungen, an der Spitze in einen starken, zugespitzten Haken auslaufend, dem einige feine Borsten gegenüber stehen. Die Tarsen schlank, die beiden ersten Glieder drehrund, gegen die Spitze erweitert, unterhalb weich behaart, das erste um die Hälfte länger als das zweite; das dritte quer herzförmig, unterhalb mit dichter Bürste; die Klauen des letzten frei, einfach zugespitzt.

Diese Gattung muss mit den oben genannten ihr zunächst verwandten aus der Gruppe der Cryptorrhynchiden, wenn diese naturgemäss abgegränzt werden soll, entfernt werden, wie dies die Bildung des Halsschildes, der Brust, des Hinterleibes und der Beine an die Hand giebt; durch die Eigenthümlichkeiten, welche diese Theile erkennen lassen, treten jene Gattungen in viel nähere Beziehungen zu den Choliden und den mit Balaninus verwandten Formen, von welchen letzteren sie freilich durch die Klauenbildung abweichen.

Panoptes notatus.

Oblongus, ater, opacus, confertim granulatus, antennis tarsisque rufis, prothorace infra, pectoris abdominisque lateribus, scutello elytrorumque lituris duabus suturalibus flavo-squamosis: femoribus posticis cinereis, nigro-annulatis. Long. 7½ mill. — Patria: Madagascar.

Im Ganzen vom Habitus eines Balaninus, nur mehr in die Länge gezogen, matt, schwarz, die Spitze des Rüssels, die Fühler mit Ausnahme der Keule, die grössere Hälfte der Schienen und die Tarsen rostroth. Der Rüssel bis zur Einlenkung der Fühler zu beiden Seiten von der hohen Kante seiner Oberfläche dicht runzlig punktirt und hier mit gelben Haarschuppen besetzt, unterhalb der Fühlerinsertion glänzend und glatt. Auch die sehr feine, die Augen trennende Linie und die Kehle bis zur halben Augenhöhe ist goldgelb beschuppt, am Thorax ebenso die ganze untere Hälfte, ein kleiner Fleck vor dem Schildchen und drei sehr feine Längslinien der Oberseite, von denen die beiden seitlichen aber nur sehr schwach

hervortreten; im Uebrigen ist die ganze Rückenfläche des Halsschildes nackt, durch die sehr dichte Granulation matt. Auf der hinteren Körperhälfte ist das Schildchen und zwei Nahtflecke der Flügeldecken, der vordere fast auf der Mitte der Länge stehend und breiter, der hintere an der Spitze endigend und viel schmaler, goldgelb beschuppt; die übrige von scharfen Punktfurchen durchzogene Oberfläche der Flügeldecken ist ebenso wie das Halsschild dicht gekörnt, aber nicht ganz nackt, sondern in der Nähe der Furchen mit weissen Härchen gescheckt. Unterhalb sind die Seiten und der Hüftfortsatz der Mittelbrust, die Spitze der Parapleuren und die Seitenränder des Vorderleibes dicht und goldgelb beschuppt, der flachgedrückte Theil der Hinterbrust und des ersten Abdominalsegmentes mit kurzen, aufrechten, seidenglänzenden Haaren, welche gleichmässig geschoren aussehen, bedeckt. Die Beine sind mit dünner, graugelber, dicht anliegender Behaarung bekleidet, welche auf den Hinterschenkeln oberhalb des Zahnes von einer breiten nackten (schwarzen) Binde unterbrochen wird; der Zahn an den beiden hinteren Schenkelpaaren ist schmal, kegelförmig, der am vorderen erscheint dadurch sehr breit, dass er sich längs der dreieckigen Erweiterung der Schenkel in eine schmale, scharfe Schneide fortsetzt. — Vaterland: Madagascar.

Ithyporus Schönh.

Diese Gattung, in vieler Beziehung mit Macrocorynus Schh. (= Synthliborhynchus Schh.) nahe verwandt, gehört nebst dieser zu denjenigen Cryptorrhynchiden, welche bei einem langgestreckten Rüssel nur eine bis zu den Vorderhüften reichende Brustrinne besitzen, so dass ersterer nur mit seinem Basaltheil in die Brust eingeschlagen werden kann. Wenn Schönherr bei Macrocorynus die aussergewöhnliche Form der Fühlerkeule besonders hervorgehoben und mit als Gattungsmerkmal benutzt hat, so hätte er für Ithyporus die sehr absonderliche Bildung, die wenigstens bei mehreren Arten in sehr auffallender Weise hervortritt, in gleicher Weise verwerthen sollen, zumal die Gattung im Uebrigen nicht besonders reich an prägnanten Charakteren ist. Dass er diese Bildung übersehen oder wenigstens hervorzuheben unterlassen hat, indem er die Keule einfach als „subovata, subspongiosa, 4articulata, articulis aegre discernendis“ charakterisirt, rührt offenbar daher, dass die Gattungscharaktere hier wie gewöhn-

lich bei Schönherr nach einer einzelnen Art festgestellt werden, ohne auf die übrigen der Gattung beigesellten verglichen worden zu sein. Bei Ithyporus Capensis Schh. zeigt nämlich die Bildung der Fühlerkeule in der That kaum etwas Besonderes, indem dieselbe von gewöhnlicher Grösse, eiförmig und fast quer geringelt ist; betrachtet man jedoch die des Ithyp. Madagascariensis und fasciatus und der weiter unten beschriebenen, gleichfalls von Madagascar herstammenden Art, so bemerkt man, dass dieselbe nicht nur merklich grösser ist, sondern auch eine so auffallend schräge Ringelung erkennen lässt, dass sie auf den ersten Blick fast ganz den Eindruck einer dreigliedrigen Melolontha-Fühlerkeule macht. Freilich lehrt eine nähere Betrachtung, dass die einzelnen Glieder, wenn auch ihre Gränzen der Hauptrichtung nach von der Basis gegen die Spitze hin verlaufen, nicht wie bei den Melolonthiden vollständig neben einander liegen, sondern dass sie in ziemlich complicirter Weise dütenartig ineinander gesteckt sind, eine Bildung, wie ich sie mich nicht erinnern kann, bei irgend einem anderen Curculionen bis jetzt gesehen zu haben. Es scheint übrigens, dass diese Modification der Fühlerkeule den Madagascarischen Arten der Gattung ausschliesslich zukommt; wenigstens finde ich sie weder bei den mir vorliegenden Arten vom Africanischen Festlande, noch bei einer ungemein schönen und grossen neuen Art von Neu-Guinea.

Ithyporus petrosus.

Oblongus, subparallelus, dilute cervino-squamosus, rostro nigro, nitido, capite thoracisque disco fuscescentibus: pronoti tuberculis sex (duobus marginis antici, quattuor transverse dispositis, mediis) nigro-squamosis, elytris tuberculis tribus majoribus interstitii tertii et quinti ochraceis. Long. $6\frac{1}{3}$ mill. — Patria: Madagascar.

Von länglicher, fast gleichbreiter Körperform, matt schwarz, mit Ausnahme des Rüssels und der Scheibe des Prothorax dicht gelbgrau beschuppt. Der Rüssel ist längs der Basalhälfte grob punktirt und neben der mittleren jederseits mit drei seitlichen Längsleisten versehen; die vordere Hälfte ist hellglänzend, nur sehr fein und sparsam punktirt, die Spitze rothbraun. Die Fühler sind röthlich pechbraun, die licht grau befilzte Keule nur um die Hälfte kürzer als die vorhergehenden Glieder der Geissel zusammen, in der oben angegebenen Weise schräg geringelt. Der Kopf ist dicht körnig punktirt, in der Mitte der Stirn nicht beschuppt. Der Thorax ist fast so lang

als breit, nach der Mitte hin gerundet erweitert, jenseits derselben plötzlich sehr stark verengt, so dass der vordere Abschnitt den kleinen Kopf ganz eng einschliesst; die Oberseite nur sehr leicht gewölbt, mit einer von der Basis bis zur Mitte reichenden, breiten aber seichten Längsfurche versehen, deren vorderes Ende durch zwei dicht beieinander stehende Höcker bezeichnet wird; ausser diesen finden sich noch zwei andere in derselben Querlinie stehende und ausserdem zwei kleinere in der Mitte des Vorderrandes. Die unbeschuppte, matt schwarze Oberfläche ist dicht und grob siebartig punktirt, während die mit sehr grossen runden, blassgelben Schuppen bedeckten Seiten dieselbe Sculptur nur undeutlich erkennen lassen. Das kleine runde Schildchen ist weisslich beschuppt. Die Flügeldecken sind merklich breiter als der Thorax, bis nahe zum hintersten Drittheil parallel; die Oberfläche tief gestreift punktirt, die Punkte gross und weitläufig, die Zwischenräume stark gewölbt und gegen die Spitze und den Seitenrand hin mit blanken nackten Körnchen besetzt; im Uebrigen fleckig lichtbraun und gelblich weiss beschuppt, der dritte und fünfte stärker hervortretend und jeder drei rostgelb beschuppte Höcker führend, deren letzter auf dem dritten Zwischenraum gerade auf der Gränze zu dem abschüssigen Spitzendrittheil der Flügeldecken steht. Die Unterseite des Körpers ist licht gelbgrau, die Beine mehr erdgelb beschuppt, die Hinterschenkel von der Aussenseite vor der Mitte schwarzbraun gefleckt; letztere oberhalb tief ausgeschnitten, so dass sie fast S förmig gekrümmt erscheinen, zugleich aber stark nach innen, mit der Spitze gegen einander gekrümmt; der Zahn an der Unterseite fast von der Form eines gleichseitigen Dreiecks. Die Tarsen sind nur an der Basis dünn beschuppt, im Uebrigen blank rothbraun. — Von Madagascar.

Ithyporus magicus.

Antennarum clava parva, ovata, elytrorum humeris acutangulis, prominentibus, superficie laete ochraceo-squamosa, maculis crebris fuscis variegata, elytrorum cruce media suturali pallidiore: femoribus tibiisque albido-annulatis. Long. 20 mill. (rostro excluso). — Patria: Nova Guinea.

Durch Grösse und Färbung gleich ausgezeichnet, in der Zeichnung der Oberseite unwillkürlich an Epeira diadema erinnernd. Der Rüssel ist so lang als Kopf und Thorax zusammengenommen, bei der Insertion der Fühler deutlich geknict, bis zu dieser mit ochergelben Schuppen bedeckt, welche

nur einen stärkeren mittleren, und zwei schwächere seitliche, vorn und hinten abgekürzte Seitenkiele unbedeckt lassen; der vordere Theil nackt, schwarz, zunächst den Fühlern tief aber zerstreut punktirt. Die schwarzen Fühler sind an dem gekerbten Ende des Schaftes so wie an der grösseren Basalhälfte aller Geisselglieder dicht weissgelb beschuppt; die Keule sammetbraun, greis schillernd, eiförmig, die Ringelung nur leicht schräg verlaufend. Die Oberseite des Kopfes ist weisslich, jederseits über den Augen ochergelb beschuppt; eine tiefe runde Grube nimmt die Mitte ein. Der Thorax ist etwas länger als breit, jenseits der Mitte etwas gerundet erweitert, vorn stark eingeschnürt und verengt; hinter dieser Einschnürung tritt jederseits ein sich durch helle Färbung auszeichnender Höcker hervor, während die übrige Oberfläche zwischen vielen unregelmässig vertheilten, grubenartigen Punkten eben so viele minder erhabene Aufwulstungen zeigt, die sich nur längs der etwas vertieften Mittellinie mehr verlieren. Auf der weisslich gelben Grundfarbe markiren sich neben leichteren Schattirungen durch Ochergelb vorzüglich vier schwarzbraune Basalflecke, von denen zwei auf der Oberseite, die äusseren dagegen auf den Seitenflächen liegen. Das nach hinten zungenförmig erweiterte Schildchen ist weisslich beschuppt. Die Flügeldecken zeichnen sich vor Allem durch die stark hervortretenden, etwas zahnartig nach aussen und hinten gekrümmten Schulterecken aus, während die Seitenränder im Uebrigen bis jenseits der Mitte wie gewöhnlich parallel laufen; die Oberfläche ist fein gefurcht, in den Furchen mit weitläufigen und nicht eben grossen Punkten besetzt, die Zwischenräume stumpfkantig erhaben; die Grundfarbe der Beschuppung ochergelb mit einem dichten Netz schwarzbrauner Flecke, welches nur die Schultergegend, einen grösseren kreuzförmigen Fleck auf der Mitte der Naht und die Spitze frei, oder letztere wenigstens nur leicht gescheckt erscheinen lässt. Das helle Kreuz auf der Mitte wird durch die beiden gelb gefärbten Nahtstreifen, welche abgeflacht sind und durch schwielige Verdickungen des zweiten und dritten Zwischenraumes von hellerer, mehr weisslicher Färbung gebildet; ausserdem zeigt der fünfte Zwischenraum vier weiss beschuppte knopfartige Buckel, von denen besonders der hinterste stark hervortritt; der siebente und neunte je einen hinter der Mitte. Die Brust ist weisslich gelb beschuppt mit einzelnen dunkelbraunen Flecken; auf dem Hinterleib markirt sich in der Mitte des dritten und vierten Ringes je ein querer, weisser Fleck, der durch schwarze Umgebung von den ebenfalls hell beschuppten Seitenrändern abgegränzt wird; der letzte Ring zeigt einen schwarzen, viereckigen Mittelfleck, die beiden

ersten einen gemeinsamen kegelförmigen. Auf den Schenkeln und Schienen wechseln braune und weissliche Ringe ab und zwar sind von letzteren auf den Schenkeln drei, auf den Schienen zwei zu bemerken; das Braun wird auf den Schenkeln gegen die Spitze hin blasser, während es auf den Schienen überall gleich gesättigt ist. Der Zahn an allen drei Schenkelpaaren ist kurz und ziemlich stumpf. — Ein einzelnes Exemplar aus Neu-Guinea.

Acalles Schönh.

Die Form und das Grössenverhältniss der Hinterleibsringe giebt bei den Curculionen nicht nur für die Begränzung von Gattungen und Gruppen brauchbare Merkmale ab, sondern sie kann auch zuweilen innerhalb einer Gattung mit Vortheil zur sicheren Unterscheidung der Arten angewendet werden; ein Beispiel hierfür liefert die Gattung Acalles, wo die Differenzen in der Grösse der Abdominalringe so beträchtlich sind, dass sie sich fast zur Aufstellung besonderer Gruppen eignen könnten. Um hier zunächst auf die Europäischen Arten einzugehen, die übrigens weniger schwer zu unterscheiden als in ihren Färbungs-, Form- und Sculptur-Unterschieden kenntlich auseinanderzusetzen sind, so kann man schon unter diesen drei verschiedene Typen nach der Hinterleibs-Segmentbildung unterscheiden. Bei dem ersten, der durch Acalles Rolletii, Diocletianus, Aubei, camelus, Navieresii u. a. repräsentirt wird, sind nur der dritte und vierte Ring auffallend verkürzt, während die beiden ersten verhältnissmässig sehr lang sind; der zweite, für den Ac. hypocrita und variegatus als Beispiele angeführt werden können, steht dem ersten durch die auffallende Verkürzung der beiden genannten Ringe nahe, unterscheidet sich aber dadurch, dass auch der zweite Ring eine gleiche Verkürzung erleidet, so dass also hier drei mittlere kurze Ringe von dem ersten und letzten langen eingefasst werden; endlich den dritten Typus vertritt Ac. denticollis Germ., bei welchem eigentlich kein Ring auffallend kurz ist, indem der dritte und vierte fast zwei Dritttheilen der Länge des zweiten gleichkommen und dieser kaum die Länge des fünften Ringes erreicht. Unter den mir bekannten exotischen Arten würden Acalles argillosus Schönh. (Tylodes scaber Brullé) von Teneriffa und Ac. apicalis Schh. von Cuba mit Ac. denticollis Germ. genau in dieselbe Categorie zu bringen sein, während andere, z. B. zwei neue Mexicanische Arten sich abermals eine Stufe weiter von dem ersten

Typus entfernen und keinen merklichen Unterschied in der Länge der einzelnen Bauchringe mehr erkennen lassen. Zur Charakteristik dieser beiden Arten mag folgendes dienen:

Acalles mutillarius.

Oblongo-ovatus, niger, opacus, squamis pilisque erectis undique dense obtectus, pronoto elytrorumque fasciis duabus sinuatis, altera basali, altera post mediam sita et utrinque abbreviata flavescenti-albis. Long. 7—8 mill. — Patria: Mexico.

In der Färbung und Bekleidung der Körperoberfläche einer Mutilla gleichend, matt und tief schwarz. Der Rüssel ist überall dicht und grob körnig punktirt, mit einer bis weit über die Einlenkung der Fühler reichenden, deutlich erhabenen Mittelleiste; von der Basis bis über die Mitte hinaus mit aufgerichteten russbraunen, unterhalb der Augen mit weisslichen Schuppen bekleidet. Die Fühler sind dunkel rothbraun, das erste Glied der Geissel fast halb so lang als der Schaft, das zweite um die Hälfte kürzer; die Keule fast so lang als die fünf vorhergehenden Glieder, schmal. Der Thorax ist etwas breiter als lang, an der Basis leicht zweibuchtig, in der Mitte etwas gerundet erweitert und sich nach vorn wieder allmählig verengend, auf der ganzen Oberseite und seitlich bis zum Niveau der Augen mit sehr dichten weisslich gelben Schuppen und darüber hinausragenden Borstenhaaren pelzartig bekleidet; nur der schmale Vorderrand ist wie der Kopf schwarzbraun beschuppt und zeigt ebenfalls längere Haare von gleicher Farbe, während solche auf dem unteren Theile der dunkel beschuppten Thoraxseiten fehlen. Die regelmässig eiförmigen Flügeldecken, welche an der Basis genau von der Breite des Thorax sind, lassen auf der Oberseite, welche ebenfalls von Schuppen und Haaren pelzartig bedeckt ist, nur einfache lineare, aber tiefe Furchen erkennen; an den Seiten dagegen, wo die Beschuppung viel dünner ist und die Behaarung ganz fehlt, zeigen sich sehr breite und grob punktirte Furchen. Die schwarze Färbung ist an den Seiten mehr matt, in's Graue schillernd, oberhalb dagegen sehr tief, sammetartig; von den zwei Querbinden liegt die eine, mehr gelbliche, unmittelbar an der Basis und ist am Hinterrande zweimal tief ausgeschnitten, so dass sie einen mittleren kürzeren und zwei seitliche, zweispitzige Zipfel bildet; die zweite, fast weisse, hinter der Mitte gelegene, hat einen concav bogenförmigen Hinterrand, reicht jederseits bis zum fünften Zwischenraum und läuft um-

gekehrt in drei Zipfel nach vorn aus. Ausserdem ist auch die Spitze der Flügeldecken in ihrem ganzen Umfange mit gelblich weissen Haaren und Schuppen bekleidet. Brust und Bauch sind licht gelbbraun, die Beine russbraun beschuppt; an den Schenkeln ist die Basis und ein Ring vor der Spitze überdem noch weiss beschuppt und die Schienen hauptsächlich an der Hinterseite weiss geborstet. Die Schenkel sind ungezähnt, die Klauen einfach. — Einige Exemplare aus Mexico.

Acalles bifasciatus.

Oblongo-ovatus, niger, opacus, squamis brunneis nigrisque variegatim obtectus, fronte, thoracis lateribus punctisque nonnullis dorsalibus, elytrorum fasciis duabus, anteriore prope suturam interrupta, albis: elytrorum interstitiis alternis latioribus magisque elevatis. Long. 9—10 mill. — Patria: Mexico.

Länglich eiförmig, matt schwarz, überall dicht, scheckig beschuppt. Der Rüssel ist dicht gedrängt tief punktirt, mit einem glatten, erhabenen Mittelkiel, der unterhalb der Augen beginnt und breiter werdend, jenseits der Fühlerinsertion endigt; die Basis ist wie die Stirn dicht weiss beschuppt, die grössere Endhälfte nackt. Zwischen den Augen zeigt die Stirn eine kleine, punktförmige Grube, von welcher sich ein weisslicher Mittelstreifen bis zum Scheitel erstreckt, dessen Seiten sonst licht braun beschuppt sind. An den röthlich pechbraunen Fühlern ist das zweite Geisselglied kaum kürzer als das erste, die Keule wie bei der vorigen Art gestaltet. Der Thorax ist mindestens so lang als breit, bis gegen die Mitte hin fast gleich breit und von da aus sich unter leichter Rundung nach vorn verengend, dicht vor der Spitze aber beiderseits deutlich eingeschnürt; in der Mitte der Basis quer eingedrückt, mitten auf der Scheibe mit einem kurzen, nackten Längskiel, sonst überall scheckig tief schwarz, russbraun, rehfarbig und weiss beschuppt. Die weissen Schuppen bilden besonders einen grösseren Fleck auf der Unterseite, nahe dem Vorderrand, einen queren Fleck oberhalb dicht vor der Spitze und sechs weisse Punkte, zwei zur Seite des eben erwähnten Fleckens und vier in einer Querreihe auf der Mitte; die mittelsten Punkte der Querreihe stehen auf tief schwarzem Grunde. Die Flügeldecken sind eiförmig, seitlich etwas bauchig, hinten mit stumpfer, aber lang ausgezogener Spitze; ihre Oberfläche tief punktirt gefurcht, die Zwischenräume mit Ausnahme des Nahtstreifens gewölbt und zwar der zweite, vierte und sechste

bedeutend stärker als die dazwischenliegenden, welche sie zugleich an Breite übertreffen. Die Beschuppung ist ebenso scheckig wie auf dem Halsschilde, doch halten sich die sammetschwarzen Flecke vorzüglich an die eben erwähnten breiteren und gewölbteren Zwischenräume, während die weisse Färbung sich einerseits am letzten Drittheil der Naht, andererseits auf zwei schmalen Querbinden concentrirt, von denen die erste, zwischen Basis und Mitte verlaufende, an der Naht breit unterbrochen, die zweite hinter der Mitte gelegene jedoch ganz ist. Die Unterseite des Körpers ist dünner, die Beine dicht gelblichweiss beschuppt; jedoch wird vor der Spitze der Mittel- und Hinterschenkel durch dunklere Beschuppung ein breites Band gebildet. — Eine Reihe von Exemplaren aus Mexico, von Ehrenberg aus Cactus erzogen.

Pycnopus Schönh.

Unter den Cryptorrhynchiden mit einer auf das Prosternum beschränkten Brustrinne und kurzem Rüssel ist die vorstehende eine der ausgezeichnetsten, nicht nur wegen der eigenthümlichen plumpen, ovalen Körperform, welche schon von Schönherr mit Trox verglichen worden ist und die vielleicht noch mehr an gewisse Melasomen-Gattungen erinnern dürfte, als auch in Rücksicht auf die Form verschiedener Körpertheile. Der oberhalb ziemlich umfangreiche Prothorax zeigt ein bis zwischen die Vorderhüften tief und mehr als halbkreisförmig ausgeschnittenes Sternum mit weit auseinandergedrängten Hüften; der Abschluss der Rüsselrinne nach hinten wird durch eine Verlängerung des Prosternum über die Hüften hinaus bewirkt, an welcher sich jederseits eine knopfartige Erhabenheit bemerkbar macht. Der Kürze und Dicke des Rüssels ist die der Fühler entsprechend, welche mit Einschluss des Scapus kaum seiner Länge gleichkommen; der Schaft kegelförmig, halb so lang als die Geissel, diese aus äusserst kurzen, dicht aneinandergedrängten Gliedern, welche mit Ausnahme der beiden ersten breiter als lang sind, zusammengesetzt, die Keule dreieckig, kürzer als breit, von dem vorhergehenden Gliede, welches dieselbe Breite hat, durchaus nicht abgesetzt. Die Fühlergeissel ist somit eher nach Art von Brachycerus oder Larinus, als nach derjenigen der übrigen Cryptorrhynchiden gebaut. An den äusserst plumpen, kräftigen Beinen fällt besonders die Bildung der Schienen auf, welche in der Mitte des Innenrandes zahnartig erweitert und an der Spitze innerhalb mit zwei sehr kräftigen hornigen Zähnen bewaffnet sind,

welchen sich je ein Büschel seidenartiger Haare anlegt; dem untersten dieser beiden Zähne, der am abgestutzten Ende der Schiene noch einen zahnartigen Vorsprung erkennen lässt, wendet sich von der Hinterseite her noch ein zarter, sichelförmig gebogener Hornfortsatz zu. Die Klauen der Tarsen sind sehr dick, kegelförmig zugespitzt und liegen mit ihrer Basalhälfte parallel neben einander.

Zu der einzigen bisher von Schönherr und früher schon von Perty bekannt gemachten Art kann ich hier eine zweite sehr schöne, von Moritz auf den kleinen Antillen entdeckte, hinzufügen.

1. Pycnopus griseus.

Oblongo-ovatus, squamis rufescenti-cinereis undique obtectus, in thorace densius, in elytris parcius nigro-variolosus: scutello elytrorumque lineis duabus discoidalibus (exteriore interrupta) atrovelutinis, his maculas duas albas includentibus: pectoris lateribus cretaceo-indutis. Long. 12—15 mill. — Patria: Brasilia.

Synon.: Gonipterus griseus Perty, Delect. animal. pag. 78, tab. 16, fig. 3. (1833.)
Pycnopus bufo Schönherr, Gen. et spec. Curc. IV, p. 281. (1837.)
Pycnopus albiventris Germar i. lit.

Für diese bei Schönherr ganz unkenntlich beschriebene Art ist der ältere Perty'sche Name, überdem durch eine gute Abbildung verbürgt, wieder einzuführen; die obige Diagnose enthält die zur Bestimmung nöthigen Angaben.

2. Pycnopus Klugii.

Ovatus, robustus, squamis ochraceis dense tectus, in thorace crebre, in elytris seriatim nigro-variolosus, his maculis quatuor magnis denudatis, nigris, scutello atro-velutino. Long. 13–14 mill. — Patria: Insula St. Jean.

var. a. Thoracis disco denudato, nigro, corporis indumento unicolori, ochraceo.

var. b. Thoracis disco, elytrorum sutura maculaque laterali cinnabarino-, corpore reliquo pallide flavo-squamoso.

Von etwas kürzerer gedrungener Statur als der vorige, vorn und hinten stumpfer abgerundet; Rüssel, Fühler und

Beine genau wie bei P. griseus gebildet, nur letztere etwas länger und daher nicht ganz so plump. Der Kopf ist leicht gerunzelt, dazwischen flach, narbig punktirt, dichter oder sparsamer beschuppt; ebenso der Rüssel, auf dem nur die Runzeln stärker ausgeprägt erscheinen. Der Thorax stellt im Umriss zwei Drittheile eines Kreises dar, welchem vorn der den Kopf umschliessende zweilappige und durch eine tiefe Einschnürung markirte Ring noch aufgesetzt ist; ausser einer feinen, entweder ganz durchgehenden oder auf der Scheibe verschwindenden mittleren Längsfurche ist die Oberfläche mit zahlreichen glänzend schwarzen Warzen, die sich besonders auf hell beschupptem Grunde sehr deutlich markiren, besetzt. Schildchen kreisrund, tief sammetschwarz. Flügeldecken hinter der Basis merklich erweitert, von hier ab bis nahe zur Spitze gleich breit, so dass sie fast länglich viereckig mit abgerundeten Ecken erscheinen; oberhalb regelmässig punktirt gefurcht, die Zwischenräume auf dicht beschupptem Grunde mit einer Reihe nackter, glänzend schwarzer Punkte; ausserdem zeigt jede Flügeldecke auf der Scheibe zwei grosse nackte, glänzend schwarze, viereckige Flecke (der grössere vordere hängt ausserdem nach aussen noch mit einem gleichen Schulterfleck zusammen), auf welchen die Punkte der Längsfurchen ausserordentlich gross, grubenartig erscheinen.

In Betreff der Farbe der Beschuppung zeigen die beiden mir vorliegenden Exemplare dieser Art auffallende Differenzen. Bei dem einen ist die ganze Scheibe des Thorax so wie auch der Kopf fast ganz nackt, matt schwarz, die Beschuppung des Körpers, wo sie überhaupt vorhanden ist, mit Ausnahme des sammetschwarzen Schildchens einfarbig und brennend ochergelb; bei dem anderen ist die Gesammtbeschuppung dagegen blass schwefelgelb, die Scheibe des Thorax, ein breiter Nahtstreif auf den Flügeldecken bis zum hinteren Drittheil und ein Fleck jederseits hinter der Mitte des Seitenrandes trübe zinnoberroth.

Das Vaterland dieser ausgezeichneten Art sind die kleinen Antillen (Insel St. Jean).

Bradybatus Germ.

Den drei im Jahrgang 1855 dieser Zeitung p. 176 ff. von mir unterschiedenen Europäischen Arten der Gattung Bradybatus kann ich hier eine vierte, in zwei männlichen Exemplaren von Herrn Oberförster Kellner am Fusse der Wartburg und auf den Höhen des Thüringer Waldes aufgefundene

hinzufügen, welche durch ihre verhältnissmässig kurze und breite Form von den übrigen merklich abweicht und eine sehr auffallende habituelle Aehnlichkeit mit einem Anthonomus, und zwar ganz besonders mit Anth. ulmi de Geer erkennen lässt. Da sie diesem auch in der Grösse, Färbung und Zeichnung auffallend nahe steht, würde eine Verwechselung mit letzterem leicht stattfinden können, wenn nicht die ganz verschiedene Bildung der Augen ein sicheres Unterscheidungsmerkmal abgäbe.

Bradybatus fallax.

Breviusculus, rufus, fere opacus, capite, thoracis margine antico, antennarum clava, pectore abdomineque nigris; thoracis linea media elytrorumque fascia angusta flavescenti-pilosis: pedibus anticis validis, tibiis intus fortiter angulato-dilatatis. Long. 3½ mill. ♂. — Patria: Thuringia.

Von der Grösse und Form des Anthonomus ulmi, rostroth, fast matt, fein greis behaart. Der bis auf die Basis des Rüssels hin schwarz gefärbte Kopf ist dicht runzlig punktirt und mit sehr feinen gelbgreisen Haaren besetzt; der Rüssel (des Männchens) etwas kürzer als das Halsschild, zum grössten Theile rostroth, an der Basis dichter und runzlig, jenseits der Fühler-Insertion nur sehr fein punktirt. An den hell rostrothen Fühlern ist nur die Keule schwarz und selbst diese an der Basis röthlich durchscheinend. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, gleich von der Basis aus in leichter Rundung und ganz allmählig verschmälert, vor der Spitze eingeschnürt; die Oberfläche mit zahlreichen und ziemlich groben, aber keineswegs gedrängten Punkten besetzt, so dass die Zwischenräume derselben nicht runzlig erhaben sind; jeder dieser Punkte führt ein gelbliches Borstenhaar und über die Mittellinie zieht sich ein feiner Strich von hellgelben, anliegenden Haaren, welcher vor dem schwarz gefärbten Vorderrande endigt. Das kleine, ovale Schildchen ist stark erhaben, anscheinend glatt. Die Flügeldecken sind bei den Schultern beträchtlich breiter als das Halsschild, bis zum hinteren Drittheil in gerader Linie allmählig erweitert, am Ende breit und stumpf abgerundet, im Ganzen betrachtet eher länglich viereckig als eiförmig; die Oberfläche mit zehn dicht und kettenartig punktirten Längsfurchen und vollkommen ebenen, fein querriefigen Zwischenräumen, welche fast dreimal so breit als die Furchen selbst sind. Jeder dieser Zwischenräume trägt wie bei Brad. Kellneri eine einzelne Reihe sparsamer

gelber Borstenhaare, welche sich besonders auf dem hinteren abschüssigen Theile der Flügeldecken, der gegen den vorderen zuweilen etwas gebräunt ist, deutlich markiren; zugleich wird dieser hintere Theil durch eine schmale, lineare Querbinde aus gelblichen, anliegenden Häärchen, welche, da sie sich jederseits gegen die Naht hin etwas nach hinten wendet, auf beiden Flügeldecken eine leichte hintere Concavität zeigt, abgegränzt. Die Brust, der Hinterleib, mit Ausnahme der beiden letzten rostrothen Ringe, und die Hüften sind matt schwarz gefärbt, die Beine im Uebrigen noch heller rostroth als die Oberseite, ziemlich dicht gelb behaart; an den merklich kräftigeren Vorderbeinen sind die Schenkel beim letzten Drittheil der Unterseite mit einem ziemlich breiten, scharf dreieckigen Zahn bewaffnet, die Schienen in der Mitte des Innenrandes stark scharfwinklig, fast zahnartig erweitert, so dass beiderseits von dieser hervorspringenden Ecke ein bogenartiger Ausschnitt entsteht, von welchen der untere mit feinen Haaren gewimpert ist. An den hinteren Beinen ist der Schenkelzahn kürzer und besonders schmaler; die Schienen ebenfalls breit, aber ihr Innenrand gerade abgeschnitten.

Zur Heteropteren-Fauna Ceylon's.

Von

Anton Dohrn.

Durch mehrfache directe Sendungen aus Ceylon, theils von Herrn J. Nietner, theils von Herrn Cuming herstammend, habe ich ein ziemlich ansehnliches Material von Heteropteren dieser Insel in meiner Sammlung vereinigt. Ich will nachstehend versuchen, eine systematische Uebersicht dieses Materials mit Diagnosen der von mir für neu gehaltenen Arten zu geben, da es wahrscheinlich noch einer Reihe solcher Vorarbeiten bedarf, ehe es möglich sein wird, mit Erfolg an eine einigermassen vollständige Monographie der Heteropteren dieser entomisch so reichbedachten Insel zu denken.[1]

1. Cantao ocellatus Thunbg. *Germ. Zeitschr. I. 123. 1.*
2. Scutellera nobilis Fabr. *Germ. Zeit. 124. 2.*
3. Callidea superba Dall. *List 23. 6.*
4. Callidea Erichsoni Germ. *Zeit. 113. 5.*
5. Callidea patricia Fabr. *Syst. Rhyng. 131.*
6. Hotea curculionoides H.-Sch. *Wanz. Ins. III. 106. tab. 107. fig. 331.*
7. Podops obscurus Dall. *List 52. 4.*
8. Coptosoma laticeps Dall. *List 68. 19.*
9. Coptosoma ceylonicum n. sp.
   C. convexum, flavo-testaceum, nitidum, fusco-punctatum; capite nigro, macula ancoriformi flavo-testacea; thorace lateribus dilatatis, dimidio antico linea longitudinali media, angulis anticis macula obliqua, aliaque in margine laterali, dimidio postico fusco-punctato, scutello margine angustissime nigro, linea media nigra, fasciam basalem testaceam intercludente; subtus nigrum, lateribus abdominis flavis, nigro-maculatis; pedibus antennisque flavo-testaceis; rostro fulvo; femoribus fulvo-punctatis. — $4\frac{1}{2}$ millim. —
10. Coptosoma cribrarium Fabr. *Germ. Zeitschr. 26. 3.*
11. Coptosoma atomarium Germ. *Zeitschr. 27. 6.*

12. Coptosoma nobile n. sp.
C. fuscum, metallice nitens, punctatum; capite maculis 3 flavis; oculis rufis; thorace margine laterali et antico, linea transversa interrupta sub marginem anticum maculaque subhumerali flavis; scutello basi maculis 2 ocellatis flavis, parte maxima postica flava punctis vel maculis fuscis; pectore opaco, abdomine fusco, nitido, marginibus, pedibus antennisque flavis. — $3\frac{1}{2}$ millim. —

13. Brachyplatys septus Germ. *Zeitschr. 32. 19.*

14. Brachyplatys Vahlii Fabr. *Germ. Zeitschr. 33. 23.*

15. Aethus oblongus Ramb. *Faun. de l'Andal. 115. 7.*

16. Aethus scutellatus n. sp.
A. niger, nitidus, punctatus; capitis, thoracisque marginibus reflexis, pilosis; hoc convexo, sparsim punctato, lateribus leniter oblique impresso; scutello marginibus lineato-punctatis, disco vix punctato; elytris dense punctatis; membrana fusca; abdomine subtus nitido, lateribus punctato; rostro, antennis tarsisque fulvis. — 7 millim. —

17. Aethus cyrtomenoides n. sp.
A. ovatus, piceus, nitidus; capite margine reflexo, dilutiore, piloso; thorace margine antico pone oculos utrinque impresso, medio in mare leniter foveato, lateribus dimidioque postico (margine excepto) punctulato, hoc castaneo; scutello punctato, basi glabro, marginibus profundius punctatis; elytris castaneis; dense punctatis; membrana albida; subtus castaneo-piceus, nitidus; abdomine laevi, lateribus passim punctatis, pedibus castaneis, tarsis, rostro antennisque fulvo-flavis. — 4 millim. —

18. Agonoscelis nubila Fabr. *Hahn Wanz. Ins. III. 29. tab. 82. fig. 251.*

19. Erthesina fullo Thunbg. *Wanz. Ins. VII. 60.*

20. Eusarcoris punctigerus Thunbg. *Nov. Ins. Sp. 32. tab. 2. fig. 47.*

21. Eusarcoris ? dubius Dallas. *Cat. of Hem. 227. 7.*
(differt rostro non modo apice sed linea media longitudinali artic. ultimi et paenultimi nigro.)

22. Pentatoma trivialis n. sp.
P. ovata, dilute fusca, nitida, punctatissima; capitis lobo medio dimidio apicali, lobis lateralibus margine densius punctatis; thorace antice obscuriore, maculis nonnullis impunctatis, postice strigis nonnullis

densius punctatis; scutello elytrisque punctatissimis, illius basi maculis 2 impunctatis; membrana fusco-maculata; subtus pallida; capitis pectorisque lateribus grosse, abdominis minus grosse punctatis; pedibus pallidis nigro-variegatis; rostro apice nigro, linea media fusca; antennis pallidis, articulo 1 nigro-punctato, ceteris fuscescentibus. — 15—18 millim. —

23. Pentatoma fimbriata Fabr. *H.-Sch. Wanz. Ins. V. 63. tab. 164. fig. 505.*

24. Pentatoma cruciata Fabr. *H.-Sch. Wanz. Ins. V. 63. tab. 164. fig. 506.*

25. Pentatoma lemur n. sp.

P. dilute viridis, paene decolor, dense punctata; thoracis elytrorumque margine laterali tenuissime flavo, elytris nonnihil virescentibus; membrana vitrea; abdomine subtus margine nebulis nonnullis nigrescentibus, pedibus antennis rostroque fuscescentibus. — 7—8 millim. —

26. Catacanthus incarnatus Drury. *Burm. Handb. II. 365. 1.*

27. Rhaphigaster prasinus Linné et var. torquatus Fabr. et var. viridulus Linné. *Dallas Cat. of Hem. 274.*

28. Rhaphigaster dorsalis n. sp.

R. ovatus, laete viridis, punctatus; humeris obtusis, prominulis, flavescentibus; scutelli apice flavescente; alarum margine externo totoque tergo sanguineo, hujus margine dilute virescente; subtus plane impunctatus, abdomine absque spina ventrali atque carina, disco abdominis nec non pectoris flavescente, pedibus viridibus, tibiis tarsisque apice fuscis; antennis flavescentibus artic. 3, 4, 5 apice rufescentibus; rostro flavescente, apice nigro. — 12—14 mill.

(In collectionibus versatur sub nomine: *punctatus Sign. i. l.*)

29. Rhaphigaster flavolineatus Hope. *Catal. 31.* et ejusdem varietas, cujus fascia thoracis et margines capitis, thoracis, abdominis elytrorumque sunt sanguinei.

30. Rhaphigaster concinnus Dallas. *List of Hem. 285. 34.*

31. Tessaratoma cuprea Hope. *Catal. 27.*

32. Aspongobus Janus Fabr. *H.-Sch. Wanz. Ins. VII. 78. tab. 240. fig. 747.*

33. Aspongobus siccifolius Hope. *Catal. 26.*

34. Placosternum taurus Fabr. *Syst. Rhyng. 145. 1.*

35. Dalader acuticosta Am. & Serv. *Hem. 188. 1. pl. 4. fig. 7.*

36. Mictis castanea Dallas *List of Hem. 389. 14.*

37. **Mictis calcar Dallas** *List of Hem. 397. 33.*

38. **Physomerus grossipes Fabr.** *Burm. Handb. II. 341. 1.*

39. **Plinachthus (Stål mss.) acicularis Fabr.** *Syst. Rhyng. 251. 14.*

40. **Homoeocerus marginiventris n. sp.**

H. fulvo-testaceus, fusco-punctatus; thorace scutelloque linea media impunctata, thorace strigis nonnullis dilutioribus; subtus pectore grosse punctato; abdomine subtilissime verrucoso, nigro-fuscoque nebuloso, margine nigro-maculato; pedibus rostroque fulvo-testaceis, antennarum artic. 1 fulvo, apice et articulo 2 fusco, 3 fulvo, 4 aurantiaco. — $12\frac{1}{2}$ millim. —

41. **Anisoscelis orientalis Dallas.** *Burm. Handb. II. 332. 3.*

42. **Serinetha Dallasi n. sp.**

S. fuscescenti-rufa, grosse punctata; capite rufo, margine fusco-piloso, oculis et ocellis sanguineis, thorace margine antico calloso, transverse impresso, linea media elevata, postice fuscescente; membrana nigra; subtus obsolete fuscescente-rufa pedibus antennisque (articuli 1 basi excepta) nigro-fuscis, rostro nigro medium 3 segmentum attingente. — 12—15 millim. —

43. **Alydus clavatus n. sp.**

A. dilute castaneo-fulvus, opacus, ruguloso-punctatus; thorace humeris spinosis; capite pectoreque subtus nigris nitidis, lateribus ab apice capitis usque ad anum vitta lata albido-flava, in capite et thorace nigro-marginata; abdomine subtus nitido, castaneo, basi albido-flavo-maculato; pedibus antennisque castaneo-fulvis, femoribus posticis incrassatis, spinosis; tibiis posticis curvatis; rostro castaneo, supra nigro. — 11 millim.

44. **Alydus major n. sp.**

A. dilute fuscus; capite fulvo, margine fuscescente, ocellis flavis, nigro-circumdatis; thorace granulato, ruguloso, humeris spinosis, margine postico nigro; scutello nigro-fusco, apice flavo; abdomine supra fulvo, flavo-nigroque vario, margine fusco, flavo-maculato; subtus griseo-tomentosus, capite strigis 3 nigris; pectore medio nigrescente; abdomine basi flavo-variegato, segmento 3 disco nigro, marginibus et ceteris segmentis nigro-guttulatis; antennis fuscis articulo ultimo basi flavo; pedibus fuscis, femoribus posticis incrassatis, spinosis, tibiis posticis curvatis; rostro fusco. — 17 millim. —

45. **Leptocorisa maculiventris** Dallas *List of Hem. 484. 6.*

46. **Cletus bistillatus** n. sp.

C. testaceus, fusco-punctatus; capitis margine, thoracisque parte antica minus dense et obscure punctatis, humeris acutis, a spinis usque ad marginem posticum crenulatis, corio ad apicem rubescente ad marginem internum maculo albido; membrana pallida; dorso flavo, interdum nigro maculis 3, margine et apice flavis; subtus cum pedibus, antennis rostroque virescenti-flavidis, in thorace et abdomine utrimque serie singulorum punctorum nigrorum. — 8 millim.

(In collectionibus versatur sub nomine: *Gonocerus varionotus mihi i. l.*)

47. **Cletus elongatus** n. sp.

C. elongatus, rufescente fulvus, fusco-punctatus, humeris acutissimis, fuscis; subtus flavo-testaceus seriebus 2 punctorum nigrorum; pedibus antennisque rufescente-fulvis. — 9 millim. —

48. **Clavigralla horrens** n. sp.

C. fulvo-testacea, granulata; capite thoraceque villosis, hoc disco gibbose elevato, humeris acutissimis, spinis nigris, margine postico pone spinas serrulato, supra scutellum spinis 2 flavis armato; scutello gibboso, apice flavo; elytris flavidis, fusco-punctatis, apice fuscis; membrana fusco-hyalina, cupreo-micante; subtus fusco-flavidoque vario, pectore fulvo lateribus flavo-liturato; abdominis margine 3-spinoso, fulvo-flavoque maculato; pedibus flavo-testaceis, fulvo-annulatis, femoribus posticis apice fulvis, flavo-guttatis; tibiis posticis basi curvatis; antennis rostroque fulvo-testaceis, hoc apice fusco. — 7 millim. —

49. **Clavigralla concolor** n. sp.

C. rufo-fulva, fusco-punctata; thorace antice griseo-villoso, humeris acutis, spinis nonnihil in frontem directis, margine laterali thoracis bidentato; membrana pallida; abdominis margine 3-spinoso; subtus griseo-flavo-tomentosa. — 7 millim. —

50. **Corizus rubicundus** Sign. *Ann. Soc. ent. France III. série. tom. VII. 86. 15.*

51. **Lygaeus militaris** Fabr. *H.-Sch. Wanz. Ins. IX. 198.*

52. **Lygaeus hospes** Fabr. *Ent. syst. IV. 150. 50.*

53. **Lygaeus argentatus** Fabr. *Syst. Rhyng. 228. 120.*

54. **Lygaeus incomptus** H.-Sch. *Wanz. Ins. VIII. 104. fig. 875.*

55. Lygaeus maculatus Dall. *List of Hem. 545. 42.*

56. Rhyparochromus singalensis n. sp.
R. niger, opacus, fusco-pilosus; capite thorace scutelloque nigris, thoracis margine laterali antico elytrisque fuscis, his basi clavi vittaque obsoleta post scutellum, apiceque nigris, macula ante apicem fuscescente-alba; membrana nigra, apice albida; subtus niger, tarsis fuscis. — $6\frac{1}{2}$ millim. —

57. Rhyparochromus ? crassiceps n. sp.
R. ? dilute fuscescens, opacus; capite magno nigro, oculis pallidis; thorace dimidio antico nigro, marginibus et dimidio postico fuscescentibus, hoc obscure maculato et plagiato; scutello nigro; elytris dilute fuscescentibus, juxta nervos utrimque serie punctorum fuscorum, inter nervos maculis dilutioribus, aliis praesertim ad apicem fuscis; membrana hyalina, fusconervosa; subtus nigro-fuscus, nitidus, antice punctatus; pedibus, antennis rostroque flavidis. — $4\frac{1}{2}$ mill.

58. Plociomerus discoguttatus n sp.
P. niger, opacus; capite vix perspicue aciculato, oculis ocellisque fuscis; thorace antice nigro, postice punctato, fuscescente, guttis 4 fulvis, 2 in margine laterali, 2 in disco; elytris albidis, clavo maculaque baseos fuscescentibus, apice fasciaque discoidali irregulari interrupta fuscis; membrana pallida, fusco-nebulosa; subtus cum rostro femoribus anticis, ceterisque apice nigris; tibiis, femoribus mediis posticisque basi fuscis; antennis fuscis; articulo ultimo basi flavido. — $6\frac{1}{2}$ millim. —

59. Plociomerus undulatus n. sp.
P. nigro-fuscus, opacus; capite aciculato, oculis pallidis; thorace postice punctato, fusco, nigro-maculato; scutello grosse punctato, nigro, apice pallido; elytris pallide fuscis, fusco-punctatis, margine laterali basali, maculaque prope commissuram dilutioribus, apice, vitta prope clavum maculaque marginis fuscis; membrana pallida, fusco-undulata ac nebulosa; pedibus, rostro, antennisque sordide testaceis, femoribus anticis fuscis, nitidis, apice testaceis. — 6 millim. —

60. Plociomerus Nietneri n. sp.
P. niger, opacus; capite vix perspicue aciculato, oculis pallidis; thorace nitido, postice punctato, margine postico fuscescente; elytris fuscis, punctatis, margine laterali albido, maculis 2 prope marginem, una majore prope apicem albidis; pedibus sordide testaceis,

femoribus anticis fere totis nigris, nitidis, mediis posticisque apice modo nigris; rostro antennisque fuscescentibus. — $6\frac{1}{2}$ millim. —

61. **Dieuches punctipes** n. sp.

D. niger, opacus; capite macula parva lobi medii, 2 baseos sordide fulvis, oculis dilute fuscis, thorace antice nigro, margine laterali, punctis 2 antici totoque dimidio postico sordide fulvo-testaceis, hoc grosse nigro-punctato, interdum nigrescente; scutello nigro, maculis 2 fulvo-testaceis; elytris fulvo-testaceis fusco-punctatis, parte interiore nigro-fuscescente, macula prope apicem albido-testacea; membrana fusca, maculis parvis prope basin, unaque prope apicem albidis; subtus niger; pedibus, antennis, rostro maculis 3 marginis abdominis fulvo-testaceis; femoribus subtus punctis singulis nigris, apice fuscescentibus; antennarum articulo ultimo apice fusco. — $8\frac{1}{2}$ millim. —

62. **Dieuches femoralis** n. sp.

D. praecedenti affinis, differt femoribus anticis posticisque apice late nigris, rostri articulis 1 et 3 nigris. (antennae desunt). — 9 millim. —

63. **Geocoris marginicollis** n. sp.

G. chalybeo-niger, nitidus; capite ochraceo, oculis fuscis thoracis margine laterali pedibusque ochraceis; elytris pallidis, fusco-punctatis; membrana hyalina, litura fusca; antennis nigris, articulo ultimo ochraceo. — $4\frac{1}{2}$ millim. —

64. **Odontopus varicornis** Fabr. *Ent. syst. IV. 151. 55.*

65. **Dysdercus lineatipes** Sign. mss. n. sp.

D. niger, supra opacus; capite nitido; thorace margine laterali rubro, angustissime nitido; elytris rubris; clavo, apice, macula magna, fere fasciam efficiente, membranaque nigris; subtus nitidus, pectore nigro, margine sanguineo; abdomine sanguineo, maculis 5 utrimque nigris; pedibus nigris, lineis testaceis praesertim femorum, femoribus anticis dentatis; antennis nigris, articulo ultimo fuscescente, basi flavido, rostro coxas intermedias attingente, nigro-piceo. — 21 mill.

66. **Dysdercus fulvomarginatus** n. sp.

D. fulvescente-fuscus, holosericeus; capite nigro, opaco, basi indistincte fulvo-guttato; thorace margine laterali posticoque aurantiaco-fulvo; elytris aurantiaco-fulvo-marginatis; abdomine subtus aurantiaco-fulvo, segmentis singulis basi nigris, segmento ultimo ni-

grescente; pectore nigro, margine prothoracis postico et laterali maculaque supra coxas posticas aurantiaco-fulvis; pedibus antennisque nigris, holosericeis; rostro abdominis dimidium fere attingente, articulo ultimo fulvescente. — 19 millim. —

67. Dysdercus Koenigi Fabr. *Syst. Rhyng. 222. 84.*

68. Pachypeltis singalensis Dohrn mss.

69. Deraeocoris fuscescens Dohrn mss.

70. Monanthia rarissima Dohrn mss.

71. Crimia nigra Sign. mss.
C. nigra, granulata; capitis lobo medio apice integro, oculis fuscis; thorace margine postico acute sinuato; abdomine, pedibus rostroque nigrofuscis, antennis nigris articulo ultimo apice castaneo. — $10\frac{1}{2}$ millim.

72. Diplodus melanophthalmus Dohrn mss.

73. Diplodus armiger Dohrn mss.

74. Sinea hoplites n. sp.
S. sordide fusca; capite longiore, spinis 6 armato; thorace antice tuberculoso, spinis 4 armato, postice humeris spinosis; scutello flavido; membrana cupreo-fusca; abdomine subtus fulvo, flavo-rufoque-vario, linea media fusca; femoribus anticis nodosis, supra spinis 1 majore, 1 minore, subtus spinis 6 armatis; antennarum artic. 1 sanguineo, apice fusco, ceteris rufis, pilosis; rostro nitido, fulvo, subtus fusco. — 11 millim. —

75. Sinea javanensis Am. & Serv. *Hém. 376. 2.*

76. Sinea peltastes n. sp.
S. dilute rufo-fulva; capite breviore, supra postice nigro-fusco, spinis 6 armatis, harum mediis maximis; thorace antice 4 spinoso, humeris acutiusculis; membrana cupreo-fusca; femoribus anticis nodosis, supra unispinosis, subtus 8-spinosis; pectore subtus dilute nigrescente-maculato; antennis fulvis, nitidis; rostro testaceo, nitido. — 9 millim. —

77. Cutocoris gilvus Burm. *Ent. Trans. vol. II. pars II. 104. 1.*

78. Camptopoda (Dohrn mss.) trochanterica Dohrn mss.

79. Reduvius (Harpactor Lap.) nigro-ruber n. sp.
R. laete coccineus, nitidus; capite, membrana, pedibus (coxis exceptis) segmento ultimo abdominis, antennis rostroque nigris, nitidis. — 10 millim. —

80. Reduvius (Harpactor Lap.) sordidipennis n. sp.
R. dilute sordidus; capite nigro, nitido, subtus dilute

sordido; thorace antice rufo, postice griseo-castaneo; scutello nigro; elytris sordidis, apice infuscatis; abdomine subtus dilute sordido flavo; pedibus nigris, pilosis, nitidis, femoribus fusco-annulatis; antennis rostroque fulvis, nitidis. — 8 millim. —

81. Sycanus reclinatus Dohrn *Ent. Zeit. tom. XX. 98. 5.*

82. Sycanus collaris Fabr. *Ent. Zeit. tom. XX. 98. 6.*

83. Loplocephala Guérini Lap. *Am. & Serv. Hém. 386. 1.*

84. Lenaeus pyrrhus Stål *Öfv. af K. Vet. Akad. Förh. 1859. pag. 187.*

85. Acanthaspis tergemina Burm. *Handb. II. 233. 2.*

86. Acanthaspis bistillata Stål *Öfv. af K. Vet.-Akad. 1859. 188.*

87. Acanthaspis angularis Stål *Öfv. af K. Vet.-Akad. 1859. 188. 10.*

88. Acanthaspis 5-spinosa Fabr. *Ent. syst. IV. 206. 47.*

89. Acanthaspis fusconigra n. sp.

A. dilute fusca; capite thoraceque nigro-signata, humeris acute spinosis; elytris margine interno membranaque obscure fuscis; subtus nigrofusca, pilosa; abdomine carinato, margine dilute fusco-testaceo-maculato; pedibus dilute testaceo-fuscis, femoribus fusco-strigatis, tibiis fusco-annulatis; antennis dilute fusco-testaceis; rostro fusco, basi apiceque dilute testaceo. — 11 millim. —

90. Conorhinus rubrofasciatus Deg. *Am. & Serv. Hém. 384. 1.*

91. Petalocheirus brachialis Stål *Öfv. af K. Vet.-Akad. Förh. 1859. 191.*

92. Canthesancus trimaculatus Am. & Serv. *Hém. 389. 1.*

93. Dipaltus (Dohrn mss.) nabiformis Dohrn mss.

94. Prostemma carduelis Dohrn *Ent. Zeit. tom. XIX. pag. 229. tab. I. fig. 8.*

95. Rasahus Cumingi n. sp.

R. nigro-fuscus; capite fulvo-testaceo, nitido, lateribus ante oculos nigro-vittatis; thorace nitido, supra antice fusco, nigro-vario, subtus nigro; postice nigro; elytris nigrofuscis, basi flavo-testaceis, prope clavum nigro-maculatis; membrana nigro-fusca, apice flavo-testacea; abdominis margine flavo-testaceo, nigro-maculato; pedibus rostroque flavo-testaceis; antennis testaceis, artic. 2 basique articuli 3 fuscis. — 17—22 millim. —

96. Peirates biguttatus n. sp.

P. niger, argenteo-pilosus; oculis fuscis, ocellis fulvis;

thorace antice nigro, postice corioque rufo-fulvis hoc basi apiceque infuscato; membrana nigra, basi et disco alboguttata; abdominis margine flavido-maculato, pedibus basi tibiisque anticis apice flavidis. — $9^1/_2$ mill.

97. Peirates singalensis n. sp.

P. niger; elytris clavo maculaque cum clavo confluente, macula basali et apicali membranae, abdominis margine, pedibus, rostro antennisque flavo-testaceis; femoribus apice anguste dilute fuscis. — $12^1/_2$ millim.

98. Peirates fuscicornis n. sp.

P. fusco-niger; membrana macula basali flavo-testacea; abdominis margine flavo-testaceo-maculato; coxis apice, femoribus mediis posticisque tibiis tarsisque omnibus flavo-testaceis; rostro nigro, articulo 2 et 3 nitidis, 3 fuscescente; antennis dilute fuscis. — 13 millim. —

99. Larymna pilicornis Fabr. *Syst. Rhyng. 272. 32.*

100. Emesa Henrici Dohrn *Linn. entom. XIV. 218. 1.*

101. Emesa invisibilis Dohrn *Linn. entom. XIV. 219. 2.*

102. Gardena melinarthrum Dohrn *Linn. entom. XIV. 214. 1.*

103. Halobates Ståli n. sp.

H. supra niger, opacus; capite sordide flavo-testaceo, macula magna media, 3 anticis minoribus nigris, oculis fusco-fulvis, nigro-maculatis; thorace antice maculis 2 semi-circularibus, postice 2 mediis parallelis longitudinalibus, 1 utrimque uti comma figurata aliaque utrimque transversali, semicirculari tertia utrimque minore apice disci, tunc in parte prope insertionem pedum una transversali, 2 longitudinalibus, 3 apicalibus, minoribus flavo-testaceis; subtus cum lateribus flavo-testaceis, his longitudinaliter nigro-strigatis, macula supra coxas anticas, lineisque 3 plus minusve latis femorum anticorum nigris; antennis, pedibusque mediis posticisque nec non tibiis anticis nigrescentibus; rostro flavo-testaceo, apice nigro. — 7 millim. —

104. Ptilomera laticauda Hardw. *Am. & Serv. Hém. 414. 1. pl. 8. fig. 3.*

105. Gerris Adelaidis n. sp.

G. nigra, sericea; capite macula basali semi-lunari dilute fulva; thorace linea media elevata, antice fulva, marginibus lateralibus et postico dilute fulvis; elytris membranaque dilute fulvis extus nigris, nigro-venosis; pedibus nigrescentibus basi fulvo-grisescentibus; rostro basi dilute fulvo. — $11^1/_2$ millim. —

106. Diplonychus rusticus Fabr. *Burm. Handb. II. 194. 2.*

107. Belostoma indicum Lep. & Serv. *Am. & Serv. Hém. 429. 1.*

108. Nepa flavo-venosa n. sp.
N. fusca; capite linea media elevata; thorace et scutello ut in N. rubra; dorso rubro, fusco-vario; tubis respiratoriis corporis longitudine, apice dilutioribus; vena alarum externa et interna flavis, mediis fuscis; mesothorace subtus dimidio longiore metathorace; (N. rubrae mesothorace plus semel longiore metathorace). — 30 millim. (absque tubis respiratoriis). —

109. Ranatra sordidula n. sp.
R. sordide fusco-testacea; capite tuberculo subacuto inter oculos; oculis castaneis; scutello prope apicem bi-subfossulata; elytris basin segmenti apicalis vix auperantibus; tubiis respiratoriis corporis fere longitudine; abdomine carinato; prosterno bisulcato; pedibus dilutioribus, annulis indistinctis pallidioribus; femoribus anticis basi haud dentatis, ponemedium bidentatis. — 23 millim. —

110. Sigara sp. (adhuc indeterminata)

111. Sigara sp. (id.)

112. Anisops sp. (id)

Synonymische Miscellaneen.

Vom Schulrath Dr. **Suffrian.**

XX.

Ueber das gegenseitige Verhältniss der Coccinella tigrina L. und C. 20guttata L. sprechen sich die neueren Autoren übereinstimmend dahin aus, dass dieselben lediglich als Varietäten einer und derselben Art zu betrachten seien. Linné's entgegengesetzte, beide als selbstständige Arten aufführende Ansicht war zuletzt nur noch von Fabricius (S. Eleuth. II. 376) und Olivier (Ent. VI. 1038) festgehalten worden, und zwar von Beiden mit dem Ausdruck des Zweifels; und hatte doch selbst Linné nach Mulsants Mit-

theilung (Securip. 142. n. 1. Obs.) in seinem Handexemplare des Syst. nat. der C. tigrina die Bemerkung beigeschrieben: „An sexu diversa a C. 20guttata?", und der C. 20guttata: „Habitat cum tigrina", so dass auch ihm die Selbstständigkeit beider Arten mehr als zweifelhaft gewesen zú sein scheint.

Auf die Frage jedoch, welche von beiden Formen als die Stammform, und welche als die Abänderung anzusehen sei, sind die Schriftsteller nicht näher eingegangen. Nur bei Illiger (K. Pr. 412) findet sich eine darauf bezügliche Bemerkung, nach der er, weil man gewohnt sei, „die schwarzen, deutlich und scharf gezeichneten Abänderungen der Käfer für die ausgebildeten zu halten", jene Frage für eine sich sehr leicht beantwortende erklärt, indem Niemand anstehen werde, die C. tigrina für das ausgebildete Insect, und die C. 20guttata für deren Abart zu nehmen. Dieser Andeutung haben sich die späteren Autoren stillschweigend angeschlossen, und so finden wir bei Gyllenhal, Redtenbacher, Mulsant etc. überall die schwarze Form als die Stammform bezeichnet, und entsprechend auch überall den Stamm C. tigrina vorangestellt. Es scheint jedoch gegen diese Ansicht noch Manches erinnert werden zu können.

Betrachtet man nämlich ein Exemplar der gelben C. 20guttata ohne vorgefasste Meinung, so ergiebt sich eine solche habituelle Uebereinstimmung mit den übrigen gelben, weissgetropften Arten, dass dieselben in allen neueren Catalogen durch Vereinigung des Thiers mit den verwandten Mulsant'schen Gruppen Myrrha, Calvia etc. zu einer einzigen Gattung (Halyzia Muls.) ihren Ausdruck gefunden hat. Es zeigt dies nicht allein der Umriss des Käfers im Allgemeinen, welcher bis auf die etwas geringere Grösse zunächst mit C. bis-7guttata übereinstimmt, sondern ebenso sehr die gleichmässige Vertheilung der gelben Färbung auf der Ober- und Unterseite, welche für alle diese gelben, weissgetropften Arten als Regel anzusehen ist. Bei den Exemplaren der schwarzen C. tigrina pflegt sich zwar auch die Unterseite, namentlich die Brust sammt der Aussenseite von Schenkeln und Schienen, etwas dunkler zu färben, aber diese Färbung zeigt den unverkennbaren Ausdruck des Schmutzigen, Trüben; dagegen bleibt der umgeschlagene Rand der Deckschilde nebst dem unteren Theile des Kopfes immer heller oder dunkler gelb, und dieselbe gelbe Färbung ist gewöhnlich auch nach oben längs dem Rande der Deckschilde und des hinteren Theils der Naht wahrnehmbar. Ja bei genauerer Betrachtung zeigen die Ränder der weissen Tropfen auf Halsschild und Deckschilden stets noch einen feinen gelben, wie brandigen Saum als unzweifelhaften Ueberrest der durch das Auftauchen und Ueber-

handnehmen des schwarzen Pigments verdrängten oder getrübten Grundfarbe und namentlich tritt dies bei den Seitenflecken hervor, do wo letztere sich an den aufgebogenen Rand der Deckschilde anlehnen. Sonach fehlt gerade für die Zeichnung der schwarzen C. tigrina die von Illiger für die Normalformen der Käfer geforderte scharfe Begränzung; überhaupt stimmen in letzterer keine zwei Exemplare derselben ganz genau überein, und ich glaube daher nicht zu irren, wenn ich die C. 20guttata als die normale Form der Art, und die A. tigrina als eine unter derselben überall vorkommende, aus uns bis jetzt unbekannten, möglicher Weise climatischen oder Witterungsverhältnissen (etwa nasses oder kaltes Wetter in der Zeit, wo das Thier auskriecht?) hervorgebrachte Nebenform betrachte.

Dass die Ausbildung einer solchen sich nicht bloss auf die C. 20guttata beschränke, wenn sie auch bis dahin vorzugsweise bei dieser Art beobachtet worden ist, wird auch noch durch anderweite Anzeichen dargethan, welche zugleich über die Möglichkeit der Entstehung solcher Formen einiges Licht verbreiten. Bekannt ist, dass sich von C. oblongoguttata L. manchmal Stücke finden, bei denen die seitlichen Ränder der gelben Halsschildscheibe mehr oder weniger geschwärzt erscheinen, zuweilen so stark, dass jenes Mittelfeld dadurch in drei gleichbreite Längsfelder, zwei seitliche schwarze und ein mittleres gelbes, getheilt wird (Oliv. Ent. VI. 1033. n. 69 hat diese Zeichnung sogar irrthümlich als allgemeines Merkmal in die Beschreibung der Art aufgenommen); Gyllenhal, Mulsant und Gebler (K. Südwest-Sibir. 384. n. 11) gedenken auch solcher Stücke, bei welchen die ganze Mitte des Halsschildes schwarz ist („wie bei C. ocellata, der sie sehr nahe steht“ Gebl.), und Gyllenhal sogar einer Form, bei welcher ausser der Mitte des Halsschildes auch noch der Kopf und die Unterseite mit den Beinen (bis auf die röthlich bleibenden Fussglieder) schwarz geworden sind, und die nach der bisher bei C. tigrina befolgten Weise auch hier als die normale Form angesehen werden müsste. Ueberdem habe ich vor mehreren Jahren von Herrn Zebe ein Exemplar der C. 14guttata zur Ansicht erhalten, welches bei Archangel gefunden worden, und bei dem der normal rothgelbe Theil der Oberseite — ohne sonstige Verschiedenheiten — ganz in derselben Weise sich schwarz gefärbt hatte, wie dies bei der zur tigrina gewordenen C. 20guttata der Fall ist. Hält man den Fundort dieses letztern, jedenfalls sehr merkwürdigen Exemplars mit dem Umstande zusammen, dass jene theilweise geschwärzten Stücke der C. oblongoguttata vorzugsweise in nördlichen Gegenden (Schweden und Sibirien) gefunden werden, und dass

nach einer Bemerkung von Mulsant (Securipalp. de France 140) die schwarze C. tigrina im Süden seltener als im Norden vorkommt, so dürfte dadurch leicht der Schluss gerechtfertigt erscheinen, dass ein kälteres Klima auf das Entstehen derartiger Nigrino's einen mehr oder minder bedeutenden Einfluss äussere, sich aber nicht bei allen gelben Arten in gleichem Grade wirksam zeigen möge. Auch das Vorkommen der durch Zusammenfliessen der Flecken stärker geschwärzten Formen der nahe verwandten C. ocellata in Sibirien und Schweden hängt möglicher Weise mit gleicher Ursache zusammen. Jedenfalls ist hier der Beobachtung noch ein weites Feld geöffnet, und es möchte dabei für die vorliegende Art — abgesehen von der Ermittelung ihrer früheren Stände — hauptsächlich darauf ankommen, festzustellen, ob das Thier an seinen einzelnen Fundorten in beiden Formen, oder nur in einer derselben sich finde, und ob, wenn ersteres der Fall, dies nach der Höhe über dem Meere, nach Jahrgängen, der Temperatur und ähnlichen Verhältnissen sich bedinge.

Notizen über Pelecotoma fennica

vom Staatsanwalt **O. Pfeil.**

Im Jahrgang 1857 dieser Zeitschrift S. 58 habe ich eine Notiz über das Vorkommen und den Fang von Pelecotoma fennica Pk. gegeben. Es sei mir gestattet, diese Notiz in Folgendem zu vervollständigen. Ich fing von dem genannten Käfer in den Jahren 1856 und 1857 trotz meines eifrigen Suchens nur etwa ein Dutzend. In beiden Jahren entfernten mich die Gerichtsferien bereits Mitte Juli von Königsberg. Im J. 1858 erbeutete ich gar kein Stück, da ich schon Ende Juni eine Reise in die Salzburger Alpen unternahm. Im folgenden Jahre 1859 blieb ich bis Mitte August in Königsberg und meine Vermuthung, dass die Hauptentwickelungs- und Fangzeit von Pelecotoma erst Ende Juli und Anfang August für das nordische Ostpreussen sein möge, wurde vollständig bestätigt. Verschiedene Umstände hatten mich bis zum 27. Juli am Sammeln verhindert. An diesem Tage richtete ich meine

Schritte nach mehreren morschen, theilweise von Rinde entblössten und mit zahlreichen Bohrlöchern von Ptilinus, Ptinus, Anobium etc. bedeckten Weiden in der Nähe der Stadt, welche schon in den früheren Jahren vereinzelte Exemplare von Pelecotoma geliefert hatten. Gleich die erste Weide bot mir einen interessanten Anblick. Auf einer nur etwa einen halben Quadratfuss grossen rindelosen zerfressenen Stelle dieser Weide sassen und krochen eine solche Menge Pelecotoma umher, wie ich nie beisammen gesehen hatte. Es mochten wohl an 30 Stück sein. Da war guter Rath theuer. Wie diese Fülle des äusserst zarten, schon bei leiser Berührung verletzlichen Insects in meine Flasche bergen? Unglücklicherweise hatte ich nicht einmal einen Pinsel bei mir; dieser Umstand und meine, jedem eifrigen Sammler erklärliche Aufregung waren leider Schuld, dass ich nur etwa die Hälfte der vorhandenen Exemplare erbeutete und von dieser Zahl fand sich später wiederum nur die Hälfte in gut erhaltenem Zustande vor. Ich beschloss, die übrigen Weiden vorläufig unbesichtigt zu lassen, begab mich nach Hause, versah mich mit Pinsel, Aether, Flaschen etc. und begann den Fang von Neuem. Dieser war so lohnend, dass ich an 6 nebeneinander stehenden Weiden in den Stunden von 10 Uhr Vormittags bis 1 Uhr Mittags gegen 40 Exemplare des Käfers fing, von denen die später mit dem Pinsel gefangenen fast sämmtlich rein erhalten waren. Das Thier war diesmal lange nicht so flüchtig wie sonst, da der Tag nicht sehr warm und der Himmel bedeckt war; vermuthlich war es auch erst kürzlich zur Entwickelung gelangt. Ich setzte den Fang bis Mitte August fort und erlangte dadurch gegen 80 Exemplare des seltenen Käfers; durchschnittlich erbeutete ich an geeigneten Tagen 6 bis 8 Stück, aber immer nur an jenen 6 Weiden. Andre, an andern Orten der Umgebung von Königsberg stehende Weiden bargen den Käfer anscheinend nicht, da ich trotz eifrigen Suchens ihn daran nicht fand. Regnerische und windige Tage waren dem Fange nicht günstig; an warmen Tagen mit bedecktem Himmel sass das Thier still, an sonnigen lief es ganz wie die Mordellen schnell an den Weiden auf und nieder. Nie habe ich es auffliegen sehen, obwohl es ganz entwickelte Unterflügel hat. Auch in der Begattung habe ich es nie getroffen. Männchen und Weibchen waren ziemlich gleich häufig. Offenbar legt das Weibchen seine Eier in den Bohrlöchern von Ptilinus, Anobium etc. ab, welche sich häufig an allen Weiden fanden, an denen der Käfer vorkam. Oefters habe ich Exemplare desselben aus den Bohrlöchern hervor- und ebenso hineinkriechen sehen.

Im Jahr 1860 hatte ich zu Gross-Glogau, wohin ich mittlerweile versetzt war, mein Augenmerk wiederum auf Peleco-

toma gerichtet, da die Umgegend der Stadt zahlreiche Weiden ganz derselben Beschaffenheit enthält wie Königsberg. Ich fing schon Ende Juni mein Suchen an, da ich vermuthete, dass der Käfer in der südlicher gelegenen Glogauer Gegend zeitiger zur Erscheinung kommen werde. Diese Vermuthung erwies sich als richtig. Bereits am 28. Juni fing ich an einer morschen und zerfressenen Schwarzpappel an einer rindelosen Stelle 4 Stück Pelecotoma und dann bis Mitte Juli noch 4 Stück vereinzelt. Auffallend blieb es, dass nur diese eine Pappel und keine der zahlreichen Weiden das Thier enthielt. Es ist somit Folgendes ermittelt: Erstens, dass das Thier auch in Schlesien (und gewiss noch weiter südlich und westlich in Deutschland) vorkommt; sodann dass sein Vorkommen nicht an Weiden gebunden ist und endlich, dass die Entwicklungszeit nach der südlicheren oder nördlicheren Lage des Ortes eine frühere oder spätere ist. Auch der allgemeine Schluss könnte aus der Erfahrung, dass ich den Käfer an den von einander so entfernten beiden Orten, wo ich überhaupt darnach suchte, auch bald gefunden habe, gezogen werden, dass das Thier gar nicht sehr selten ist und sich vermuthlich über ganz Deutschland verbreitet findet. Wenn es trotzdem für so selten gilt, so dürfte dies nur in der Unbekanntschaft der Sammler mit der Zeit und dem Orte des Vorkommens seinen Grund haben.

Neumarkt bei Breslau, im August 1860.

Ueber Gastr. Arbusculae,

vom Stiftscassier **Freyer** in Augsburg.

Das Heft dieser Zeitung No. 4—6 enthält S. 126 und 235 zwei Aufsätze über meine schon im Jahre 1842 auf der Schlückenalpe bei Füssen entdeckte Raupenart — die ich nach der Futterpflanze, auf welcher ich sie am häufigsten fand, mit dem obigen Namen bekannt gemacht habe — und zwar von dem Herrn Assessor Pfaffenzeller in München und dem hiesigen Schullehrer Herrn G. Bischoff.

Der Aufsatz des Letztern S. 235 soll eine Entgegnung auf meine S. 93 dieses Jahrganges niedergeschriebenen Ansichten bilden, und ich sehe mich veranlasst, wiederholt die

seit einem Zeitraume von 18 Jahren immer noch im Dunkel schwebende Spinnerart Gastr. Arbusculae zu besprechen.

Herr Bischoff sagt in seiner Einleitung, dass ich ihm die Ehre erwies, seinen Aufsatz im 12. Jahresbericht des hiesigen naturhist. Vereins zu besprechen, nur tadelt er, dass ich hiezu 3 Seiten verwendete. Ich ersuche alle unpartheiischen Leser, meinen Aufsatz S. 93 dieser Zeitung und die S. 235 gegebene Entgegnung nochmals nachzuschlagen und zu lesen und dann zu erklären: ob ich über B. zu viel oder Etwas, das sich nicht mit der Wahrheit vereinigt, gesagt habe? Herr Bischoff wirft mir vor: dass mein Beweggrund die Liebe zur Wissenschaft war. Diese Worte sind wirklich wahr. Will Herr Bischoff aus andern Motiven als der Wissenschaft zu Liebe, seine Meinungen und Empfindungen in die Welt hinausschicken, so geht dies natürlich mich nichts an. Ich kann diese Empfindungen nicht theilen. Abgesehen von den Widersprüchen in seinem Aufsatze des 12. Berichts und in seiner Entgegnung S. 235—37, die um ein volles Jahr differiren; abgesehen von dem mir gemachten Vorwurf, dass ich seinem noch immer unbenannten Sammler, von dem er die angebliche Lanestris-Arbusculae erhalten haben will, das Prädicat „eines Händlers“ gab, während er, B., ihn S. 235 Zeile 18 mit dem nämlichen Prädicat belegte, und sich auf das Zeugniss und die Rechtlichkeit desselben berufend, dennoch am Schlusse S. 236 Folgendes über diesen Sammler sagte:

> „Erst am Tage meiner Abreise kaufte ich den Spin-
> „ner zu einem eben nicht niedrigen Preis (?!),
> „denn der Zieher (!) bemerkte mir, seine **Bemü-
> „hungen** müssten **bezahlt** werden, **nicht** die Schön-
> „heit (!) des Falters“;

ferner, abgesehen von der Angabe und Aeusserung, dass Lanestris nie in einer Höhe von 6—7000 Fuss gefunden wurde *) (einer Höhe, auf welcher allerdings Arbusculae angetroffen wird), während Herr B. auf vorhergehender Seite seiner Entgegnung die 2 Raupen nur ½ Stunde von dem Hause des Sammlers oder Händlers gefunden haben will, wo sicher und gewiss nicht leicht eine ächte Arbusculae-Raupe gefunden werden wird **); abgesehen von dem originellen Schluss seines Aufsatzes S. 237 über die abgebildete Raupe; abgese-

---

*) Wie kann Herr Bischoff so etwas behaupten? Traf ich doch selbst in dieser Höhe Pap. Jo, Urticae, Euphrosyne, B. Plantaginis etc. Warum soll Lanestris nicht ebenfalls auf solcher Höhe leben?

**) Es müsste denn die Wohnung des angegebenen Sammlers auf einer dieser Höhe entsprechenden Bergkuppe sich befinden.

hen von der mir zugeschobenen Aeusserung; als hätte ich das mir von Herrn B. vorgezeigte Exemplar als die wahre Arbusculae anerkannt, während mir ja solche noch nie zu Gesicht kam, ich daher nur vermuthen konnte, dass vielleicht dieser Spinner aus einer Arbusculae-Raupe erzogen wurde; abgesehen von allem diesen, leuchtet aus der ganzen Entgegnung das Gefühl der Empfindlichkeit darüber: dass ich seinen Aufsatz über Arbusculae im 12. Jahresbericht des hiesigen naturhist. Vereins als verfrüht bezeichnete, nur zu deutlich hervor. Dass jedoch nicht nur ich allein, sondern auch Herr Pfaffenzeller den Bischoff'schen Aufsatz im 12. Jahresbericht, als noch nicht reif für die Wissenschaft, gehalten habe, beweist Pfaffenzeller's Aeusserung auf S. 127 dieser Zeitung; und ich freue mich, hierin eine Uebereinstimmung mit meinen Gesinnungen gefunden zu haben. Uebrigens freute es mich nicht minder, aus der B.'schen Entgegnung erfahren zu haben, dass Herr B. nach einem höhern Standpunkt der Wissenschaft sich sehnt! In das unsichere Labyrinth der Flügelrippen und Flügeladern will ich mich zur Zeit noch nicht verirren und auf meinem niederen Standpunkt in diesem Fache noch beharren. —

Was nun den Falter selbst betrifft, welcher sich aus meinen Arbusculae-Raupen entwickelt, so sind wir, trotz der beiden obigen Aufsätze, noch lange nicht im Klaren. Dass Arbusculae als Falter näher bei Lanestris als bei Ariae und Crataegi zu stehen scheint, glaube ich, nach vieljährigen Erfahrungen unmassgeblich annehmen zu dürfen. Gastr. Ariae und Crataegi habe ich einzeln als Raupen erzogen, die sehr unter einander variirten. Ein Gespinnst mit Raupen fand ich von solchen noch nie. Auch fertigen Ariae und Crataegi nie ein vollkommenes ovales Puppengehäuse, wie Lanestris und Catax und die als Falter noch unbekannte Arbusculae. Eine Verwechselung des Tönnchens und der Raupe meinerseits, die Hr. Pfaffenzeller S. 128 d. Z. vermuthet, muss ich entschieden zurückweisen, da ich zur Zeit, wo ich von Arbusculae eine Anzahl Tönnchen aus den eingesammelten Raupen erhielt, gar keine Raupen von Ariae und Crataegi besass, und Arbusculae im Raupenstande nie variirt, sondern sich in allen Exemplaren ganz gleich bleibt. Ich habe von der Raupe schon über 1000 Ex. vor Augen gehabt, ich habe davon über 20 Nester an den Zweigen der Futterpflanzen gefunden, und alle Raupen waren sich ähnlich. Ich fand unter solchen keine Abart, weder in Farbe noch in Zeichnung, wie dies bei Crataegi und auch bei Gastr. Populi so oft der Fall ist. Mein verkrüppelter Arbusculaefalter zeigt auch deutlich an der Wurzel der Oberflügel den weissen Fleck, nicht minder das

weisse Punktzeichen, das B. Everia, Lanestris und Neogena (Tab. 270 meiner Lepidopt. Beitr.) so deutlich zeigt, und welches Ariae und Crataegi mangelt. Ich vermuthe daher eine Mittelart zwischen Lanestris und Neogena. Seit den letzten 4 Jahren habe ich wegen ungünstiger Witterung die Alpe selbst nicht mehr besucht, konnte daher keine neueren Erfahrungen mir verschaffen.

Möge es recht bald einem eifrigen unparteiischen Sammler gelingen, endlich mit voller Sicherheit den in meiner Arbusculae verborgenen Falter zu erziehen.

Augsburg im August 1860.

C. F. Freyer.

Noch muss ich auf einige Druckfehler aufmerksam machen, die sich in meinen Aufsatz S. 93—96 dieser Zeitung eingeschlichen haben:

S. 93 Z. 5 statt „Raupe" — Raupen.
„ 94 „ 9 v. o. „den meisten" statt den neuesten.
„ 93 „ 12 v. o. „in den neuesten" statt meisten.
„ 95 „ 24 v. o. unter Zuziehung der „Loupe" statt Raupe.

Zu dem Verzeichnisse der nassauischen und übrigen deutschen Hymenoptera aculeata.

S. 132—157 d. Jahrganges,

von

Prof. **Schenck** in Weilburg.

---

a. Druckfehler.

S. 132 Zeile 9 von unten des statt und
„ 133 „ 3 „ oben das Comma hinter Neigung zu löschen.
„ „ „ „ „ „ vieler st. viele
„ „ „ 4 „ „ in vor Grösse einzuschieben.
„ „ „ 10 „ „ als st. und

S. 133 Zeile 9 von unten Derhamellus st. Desh.
„ „ „ 10 „ „ „ „ „
„ „ „ 3 „ „ der Buchstabe c. vor Cullumanus einzuschieben.
„ 134 „ 12 „ oben vestalis st. vertalis
„ „ „ 13 „ „ Barbutellus st. Barbatellus
„ „ „ 14 „ unten furcata st. fuscata
„ 135 „ 10 „ „ Sheppardana st. Sheppardiana
„ 136 „ 8 „ oben canus st. carus
„ 137 „ 4 „ „ apicata st. Apicata.
„ 152 „ 21 „ „ hinter bidentulus einzuschieben Klug.
„ 153 „ 19 „ „ Kriechbaumers st. Kirschbaums
„ 154 „ 11 „ „ Panurgus st. Parurgus
„ „ „ 15 „ unten hinter borealis einzuschieben N.
„ 156 „ 7 „ oben Celonites st. Celorites

Ueberall zwischen N.-J. (Nassauische Jahrbücher) den Strich zu löschen.

b. Berichtigungen.

1. Bombus vicinus habe ich in den Nassauischen Jahrbüchern Heft XIV confusus genannt.
2. Mutilla montana Pz. ist nach Giraud das ♀ zu nigrita.
3. Die Andrena Wilkella ist unter den deutschen Species S. 154 zu streichen, da sie auch unter den nassauischen vorkommt.
4. Den Stizus, welchen ich S. 156 als St. Perrisii angeführt habe, halte ich für den conicus Germ. Diese seltene Species findet sich bei Bamberg, wo sie Herr Dr. Funck mehrmal fing.
5. Seite 302 dieses Jahrgangs ist irriger Weise mir eine Mitwirkung bei dem Verzeichnisse der bei Wiesbaden vorkommenden Schmetterlinge von L. Vigelius zugeschrieben. Dieser Irrthum beruht auf der Verwechslung meines Namens mit dem meines Neffen, des Amts-Accessisten Schenck, jetzt zu Hachenburg, früher zu Wesen bei Wiesbaden.

c. Zusätze.

a. zu den nassauischen Species.

Odynerus viduus H.Sch.
„ nigripes H.Sch.
„ germanicus Sauss.
Chrysis simplex Kl.
„ bicolor Dhlb.
Hedychrum roseum Rossi.

b. zu den deutschen Species.

Apiaria.

Bombus Bohemicus F.
Anthophora abietina K.
Andrena fallax Eversm.
Anthidium quadridentatum Giraud.
Osmia cylindrica Gir.
„ spiniventris Gir.
Diphisis pyrenaica Lep. (Subfam. Megachilidae).

Fossoria.

Pelopoeus destillatorius Latr. (Subfam. Sphecidae).
„ spirifex Latr.
Priocnemis luteipennis Dhlb. } (Subfam. Pompilidae).
Pepsis stellata Dhlb.
Ampulex Europaea Gir. (Subfam. Ampulicidae).
Monedula signata Latr. (Subfam. Bembicidae).
Lindenius subaeneus } (Subfam. Crabronidae).
„ apicalis
Myrmosa nigra Lep. (brunnipes Lep. ♀) (Subfam. Mutillidae).
Methoca domestica Latr. (Pristocera depressa Kl. ♂, Bethylus depressus F.) (Subfam. Mutillidae).
Epyris niger Westw. } (Subfam. Scoliadae).
Meria nitidula Kl.

Zu berichtigen

der sinnentstellende Druckfehler Seite 130 dieses Jahrganges Zeile 3 von oben, wo es statt *nicht kenntlich* heissen muss recht kenntlich.

Berichtigung

von **G. Koch.**

Auf mehrere Anfragen hinsichtlich meines „Entwurf einer Aenderung des Systems der Lepidoptera "(Stett. ent. Zeit. p. 226) erlaube ich mir Folgendes zu bemerken:

„Wie es scheint glaubt man, ich beabsichtigte mit besagtem Entwurf eine Aenderung des Systems für die Lepidoptera. Mein Vorschlag soll dieses jedoch nur dann bezwecken, wenn etwa ein anderer Systematiker ein System für die Europäer, ausschliesslich der Exoten, in Aussicht genommen hat." —

ferner:

„das Zusammenziehen der Klassen in verwandtschaftliche Gruppen (Tribus) soll durchaus nicht die bisherigen Genera (oder deren Benennungen) beseitigen; sondern nur die manchmal isolirt gestandenen Klassen (besonders bei den Exoten) in passende Familien gruppiren. Die Benennungen der Tribus dienen zur leichteren Erkennung, so z. B. dass mit der Bezeichnung „Tribus Vanessoides" gleich die 13 Genera erkannt würden, welche in verwandtschaftlicher Beziehung zu einander stehen und früher theilweise das Genus Vanessa bildeten u. s. w."

Da sowohl in dem „Entwurf" wie auch in meiner „Beleuchtung" mehrere Sinn entstellende Druckfehler unterliefen, so bitte ich auf folgende Verbesserungen zu merken:

pag. 231 lese man statt Leptocieus — Leptocircus
„ 234 „ „ „ gezittert — gegittert
„ 302 „ „ „ Landsberger — Sandberger
„ 304 „ „ „ Professor überall Pfarrer
„ 305 „ „ „ Lehrer — Leser.

Zur gefälligen Beachtung.

Die Antwort auf Herrn Dr. Staudinger's „Rechtfertigung" enthält No. 10 der Wiener entomologischen Monatsschrift, deren Spalten auch Herrn Dr. Staudinger zur Vertheidigung offen stehen.

Wien im September 1860.

Julius Lederer.

Erklärung.

Herr Jul. Lederer hat in der October-Nummer seiner entomologischen Monatsschrift unter dem Titel: „Cremor tartari für Herrn Dr. O. Staudinger“, eine Art Schmähschrift gegen mich gerichtet, die, voller Persönlichkeiten und nebenbei Widersprüche, wohl nur dazu dienen soll, mir zu schaden. Indem ich es Herrn Lederer überlasse, auch fernerhin derlei Artikel gegen mich zu verfassen, und möglichst mit gesperrter Schrift in verschiedene Blätter drucken zu lassen, erkläre ich hiermit ein für alle Mal, dass ich es unter meiner Würde halte, darauf zu antworten. Diejenigen Herren Lepidopterologen aber, welche sich für die von mir in Andalusien aufgefundenen Lepidopteren interessiren sollten, verweise ich auf die Schrift, die ich im nächsten Jahre darüber herauszugeben gedenke.

Dresden.

Dr. O. Staudinger.

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 2. August referirte der Unterzeichnete den Anwesenden, dass er im Laufe des Juli durch den Besuch des Herrn Murray aus Edinburg erfreut worden, aber durch die gerade obwaltenden Canicularferien verhindert gewesen sei, eine Zusammenkunft der Stettiner Collegen zu veranstalten, deren Mehrzahl verreist war.

Herr Professor Hering theilte die erfreuliche Nachricht mit, dass in die amtliche Stellung des verewigten Kollar in Wien Herr Prof. Dr. Ludwig Redtenbacher getreten ist.

Herr Prof. Boheman wird laut Anzeige vom 5. Juni seine beabsichtigte Reise von Kiöbenhavn, wo er der Versammlung der scandinavischen Naturforscher beiwohnte, über Kiel nach Paris und London richten und im Herbste über Wien, Berlin und Stettin heimkehren *).

Der Sitzung am 30. August wohnten die Ehren-Mitglieder unsers Vereins, die Herren Professoren von Siebold und Burmeister bei. Herr von Siebold trug einige nachträgliche Bemerkungen zu der von ihm früher bereits beobachteten Parasitirung des Ichneumon Agriotypus armatus *Curtis* in Phryganidenlarven vor, deren Mittheilung vorbehalten bleibt. Die angeregte Frage über die Art der Befestigung der Flügel bei verschiedenen Insecten, Termiten, Hippobosciden und besonders bei den Formiciden ♀, welche sie bekanntlich zu gewissen Zeiten mit entschiedener Absicht und auffallender Leichtigkeit abschnellen, gab Herrn Professor Burmeister Anlass, mehrerer interessanter Wahrnehmungen an exotischen Entomen zu erwähnen.

Zu den Personalien des Vereins theilte Herr Prof. Hering mit, dass Herr Staatsanwalt *Wilde* von Zeitz nach Glogau versetzt ist.

Herr Staatsanwalt *Pfeil* ist von Glogau nach Neumarkt bei Breslau versetzt.

An der Sitzung vom 4. October nahm Herr Dr. *Haag-Rutenberg* aus Frankfurt a. M. Theil. Nach seiner Angabe

---

*) Mein verehrter Freund hat Wort gehalten und mich einige Tage nach der Königsberger Versammlung durch seinen Besuch erfreut.

sind die Coleopterologen der dortigen Gegend mit den Ergebnissen des diesjährigen Fanges sehr zufrieden, da sich ausser den gesuchteren Thieren in diesem Jahre bei Frankfurt Arten betreffen liessen, deren Bürgerrecht bis daher noch niemals constatirt wurde. Hier bei Stettin wurden ebenfalls einzelne Käferspecies (z. B. Masoreus Wetterhali) gefangen, welche seit einer Reihe von Jahren wie verschwunden schienen. Dagegen war die Ausbeute an Lepidopteren während des Sommers auffallend klein. Herr Prof. Hering glaubt dies indessen eher dem Einflusse der anhaltenden Dürre der letzten Jahre beimessen zu müssen, da sich jetzt nach dem vielen Regen des laufenden Jahres eine reiche Zahl von Raupen zeigt. Schliesslich wurde die am 16. September in Königsberg stattgehabte 35. Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte mehrseitig besprochen und der herzlichen Gastfreiheit rühmende Erwähnung gethan, mit welcher die Städte Königsberg und Danzig es sich angelegen sein liessen, den zahlreich erschienenen Gästen eine freundliche Stätte zu bereiten.

C. A. Dohrn.

Eingegangen für die Vereins-Bibliothek:

Achter Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Mit 3 Tafeln. Giessen 1860.

Enthält: *O. Volger:* Thatsachen zur Beurtheilung älterer geologischer Anschauungsweisen.

C. von Heyden: Nachricht von fossilen Gallen auf Blättern aus den Braunkohlengruben von Salzhausen.

Fauna austriaca. Die Fliegen (Diptera). Nach der analytischen Methode bearbeitet von J. Rudolph *Schiner*. Heft I mit 2 Tafeln. Wien, Carl Gerold's Sohn. 1860.

Zeitschrift für wissensch. Zoologie von Siebold und Kölliker. Band X Heft 2, 3. Leipzig, Engelmann. 1859. Heft 4. 1860. In diesem: Haplophthalmus, eine neue Gattung der Isopoden. Von Joseph Schöbl.

Verhandlungen der zool.-botanischen Gesellschaft in Wien. Jahrg. 1859.

Dr. *Hagen:* Synopsis der Neuropt. Ceylons pars II. *Giraud:* Cynipides. *Egger:* Dipterolog. Beiträge.

Jul. *Müller*: Terminologia Entomologica Heft 1--4. Mit 8 Tafeln. Brünn 1860.

Verhandl. des naturhist. Vereines der preuss. Rheinlande und Westphalens. Jahrg. 16. Heft I—IV. Bonn 1859.

Enthält; *Stollberg:* Nachtrag zum Verz. der im Kreise Crefeld aufgefundenen Schmetterlinge, *Förster:* Zweite

Centurie neuer Hymenopteren. *Kaltenbach:* Die deutschen Phytophagen aus der Klasse der Insecten. *Mayer:* Neuentdecktes Organ der Dipteren.

Tijdschrift voor Entomologie, uitgegeven door de Nederlandsche Entomologische Vereeniging. II 6, III 1—3. Leyden, Brill 1859.

Sepp Nederlandsche Insecten (fortgesetzt von Snellen van Vollenhoven, Ver Huell, P. C. T. Snellen). Achtste Deel. No. 24—46.

Vier Separatdrücke aus dem 35., 37. und 38. Bande des Jahrganges 1859 der Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissensch. in Wien.

Frauenfeld Notizen über die Fauna Hongkongs und Schanghais.

Frauenfeld Ausflug nach dem Adamszik auf Ceylon.

Frauenfeld Notizen über Neuholland, Neuseeland und Taiti.

Frauenfeld Bericht über den Erfolg der Weltumseglung der Novara.

Kongliga Svenska Fregatten Eugenies Resa omkring jorden. Insekten 1, 2 (verfasst von Prof. Boheman).

Bulletins de Moscou 1859 III, IV. 1860 I.

Motschulsky: Coléoptères nouveaux de Californie. *Köppen:* Heuschrecken in der Krym. *Gebler:* Verzeichniss der von Schrenk in der Songarei gefundenen Käfer. *Motschulsky:* Catal. des insectes des environs du fleuve Amour. *Robin:* Mémoire sur diverses espèces d'acariens. *Schatiloff:* Gryllus migratorius und s. Gordiaceen. *Morawitz:* neue Chrysomeliden von Sarepta.

Nouveaux Mémoires de la Soc. Imp. des Naturalistes de Moscou XI (Band 17).

Kolenati: Genera et species Trichopterorum mit 5 Tafeln. Desgl. XII (Band 18) und XIII Heft 1. Enthalten nichts Entomologisches.

Publicationen der K. Akad. der Wissenschaften in Brüssel.

Annuaire 1860.

Bulletins 1859 VII, VIII.

Sélys-Longchamps: Additions aux Synopsis des Caloptérygines et Gomphines. *Udekem:* parasites du Julus terrestris.

Mémoires couronnés.

Observations des phénomènes périodiques.

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften red. von Giebel und Heintz. Jahrg. 1859. Band 14. Berlin, Bosselmann.

Thon: die in der Medicin gebrauchten Coleopteren. *Stange:* Verz. der bei Halle aufgefundenen Macrolepidoptera.

Mulsant Opuscules entomologiques 8, 9, 10.
Mulsant Rostrifères. Paris 1859.
Mulsant et Foudras Altisides. Paris 1859.
Jahresbericht 26 des Mannheimer Ver. für Naturkunde 1860.
Jahresbericht 36 der Schlesischen Ges. f. vaterl. Cultur (1858).
Abhandlungen herausg. von der Senckenbergischen naturf. Gesellschaft Band III, 1. Frankfurt a. M. Brönner 1859.
Bellardi Saggio di Ditterologia Messicana, Parte I. Torino 1859.
Bulletin de l'Académie Imp. des sciences de St. Petersbourg. Tom I.
Kaiser über Tinea (Ornix) laricella Hübn.
Justus Frh. v. Liebig: Rede zur Stiftungsfeier der K. Akad. der Wissenschaften. München 1860.
Vierter Bericht der naturf. Gesellschaft zu Bamberg 1859.
Funck: die Papilioniden, Sphegiden und Chrysiden um Bamberg.
Sélys-Longchamps Catalogue des insectes Odonates de la Belgique. Bruxelles, Guyot 1859.
O. Wilde die Pflanzen und Raupen Deutschlands. Versuch einer lepidopterologischen Botanik. Erster Theil. Berlin, Mittler 1860.
Annales etc. de la Société Imp. d'Agriculture de Lyon III série Tome 2. Barret Lyon 1858.
Mulsant et Rey: Description de quelques Curculionites nouveaux ou peu connus. (Tropideres maculosus, Apion detritum, Ap. parvulum, Ap. semicyaneum, Ap. scalptum, Ap. funiculare, Ap. pedale, Ap. longimanum, Sitones dispersus, Peritelus subdepressus, Otiorhynchus caesipes, Ot. frigidus, Ot. aurosus, Ot. grisescens. Magdalinus punctulatus, Erirhinus incanus, Bagous minutus, Ceuthorhynchus mixtus, Gymnaetron simus, Rhyncolus filum.) Mulsant et Rey: Cryptocephalus brachialis, Pachybrachys sinuatus. — Phaleria Revelierii. Conalia (Mordella) Baudii. — Berosus Australiae, Ber. bidenticulatus, Ber. pubescens. — Cheilomenes Osiris.
Id. Id. Tome 3 1859.
Duseigneur Maladie des vers à soie. Inventaire de 1858. (Eine Art statistisch-mercantiler Uebersicht über den Verlauf der Krankheit der Seidenraupen im südlichen Europa.) Mulsant et Rey: Division des derniers Mélasomes. Classification des Ténébrioniens d'Europe. — Mulsant et Rey: Lampyris Raymondi, Centorus (Calcar) Lucasi, Calypterus (Anobium) sericans. — Larve du Prinobius Germari. — Psammodius

scutellaris, Amphimallus Naceyroi. — Tableau méthodique des Blapstinites.

Mémoires de l'Acad. des sciences, belles lettres et arts de Lyon. Tome VIII. Savy, Lyon 1858.

Mulsant et Rey: Coléopt. du genre Bruchus en France. — Cantharidiens avec descr. de plusieurs espèces nouvelles.

Id. Id. Tome IX, 1859.

Mulsant et Rey: Parvilabres, quatrième tribu, Opatrites.

Der Tome VII dieser Memoiren (Classe des Lettres 1858—59) enthält nichts Entomologisches.

Annales de la Société Linnéenne de Lyon Tom. V. Lyon 1858.

Levrat: Poecilus vicinus. Purpuricenus Wachanrui. Acmaeodera Chevrolati.

Millière: Iconographie et description de chenilles et lépidoptères inédits.

Mulsant: Angustipennes. Vésicants (supplem.).

Montrouzier: hémipt. de la Nouvelle Calédonie.

Id. Id. Tom. VI 1859, 1860.

Mulsant et Revelière: Ipthimus italicus (Larve). Rhizotrogus fossulatus (Larve).

Mulsant: Tribu des Rostrifères (Myctériens, Salpingiens).

Mulsant et Revelière: Laphria meridionalis (Larve und Imago).

Dieselben Autoren: Larven von Lampra mirifica, Cratomerus cyanicornis, Latipalpis pisana, Dircaea Revelierii, Niphona picticornis.

Foudras: Altisides (Halticiden).

Millière: Iconogr. et descr. de chenilles et lépidoptères inédits.

Règlement de la Société Linnéenne de Lyon. Dumoulin, Lyon 1860.

Report of the Commissioner of Patents for 1859. Agriculture. Washington, Bowman 1860. Enthält nichts Entomologisches.

Correspondenzblatt des naturforschenden Vereins zu Riga. Jahrg. 11. Riga 1859.

Intelligenz.

Unterzeichneter wünscht durch Tausch oder Kauf zu erwerben: Gallwespen mit ihren Gallen, exotische Ameisen und Bienen, besonders Arten der Gattungen Melipona und Trigona.

Schenck,
Professor zu Weilburg in Nassau.

Für Lepidopterologen.

Anzeige.

Unterzeichneter hat einen bedeutenden Vorrath von Macro- und Microlepidopteren, die er auf seinen Reisen gesammelt hat. Dieselben sind gut conservirt, alle im frischen Zustande gespannt und richtig bestimmt.

Die Preise werden in Silbergroschen, 30 Gr. zu 1 Thaler berechnet.

Auf Verlangen werden Verzeichnisse gesandt.

Wien im October 1860.

Jos. Mann,
Neue Wieden, Langegasse No. 736 in Wien.

Der Unterzeichnete wünscht seine exotischen Käfer-Doubletten, namentlich von Chile, Mexiko, Ostindien u. s. w. gegen andere ihm fehlende exotische oder seltene europäische Käfer zu vertauschen. Anerbietungen werden franko erbeten und annehmbare ebenso beantwortet.

Oberzahlmeister Riehl zu Cassel.

Für Coleopterologen.

Skandinaviens Coleoptera, synoptiskt bearbetade af C. G. Thomson, Tom I. Lund, Berling 1859.

Von dem ersten Bande dieser skandinavischen Käferfauna, der einen lateinisch geschriebenen Conspectus familiarum et generum Coleopterorum Scandinaviae (pag. 1—161) und die gesammten Carabicinen (latein. Diagnosen und schwed. Beschreibungen pag. 163—290) enthält, sind einige Exemplare dem entomol. Vereine zum Verkaufe übergeben. Preis 1 Thlr. 15 Sgr., portofrei einzusenden.

Unterzeichneter ist beauftragt, die Schmetterlings-Sammlung des hier verstorbenen Secretairs Stumpf zu verkaufen.

Dieselbe befindet sich in einem schön polirten Schranke mit 32 grossen Glaskasten und besteht in 2250 meist tadellosen und dabei sehr seltenen Exemplaren, die ausser den vielen und schönen Varietäten 1054 Arten enthalten, nämlich 230 Tagfalter, 65 Schwärmer, Sesien, Zygänen etc., 146 Spinner, 381 Eulen und 232 Spanner.

Gebote nehme ich jederzeit entgegen und bin gern bereit, jede weitere Auskunft auf portofreie Anfragen zu geben, auch specielle Verzeichnisse mitzutheilen.

Weimar im April 1860.

Otto Schreiner, Commissions-Sekretair.

Linnaea Entomologica, Bd. 14, ist bei Fleischer in Leipzig erschienen. Preis 2 Thlr. Inhalt: Suffrian asiat. Cryptocephalen. Hagen Monogr. der Termiten. Gerstäcker Gattung Lissomus. H. Frey das Elachistidengeschlecht Laverna. Anton Dohrn Emesina. Sharswood Bibliographie nordamerikanischer Entomographen. Philippi neue Chilesische Schmetterlinge.

Catalog. Coleopt. ed. VII—5 Sgr. Catal. Hemipt. 10 Sgr. portofrei an den Verein einzusenden.

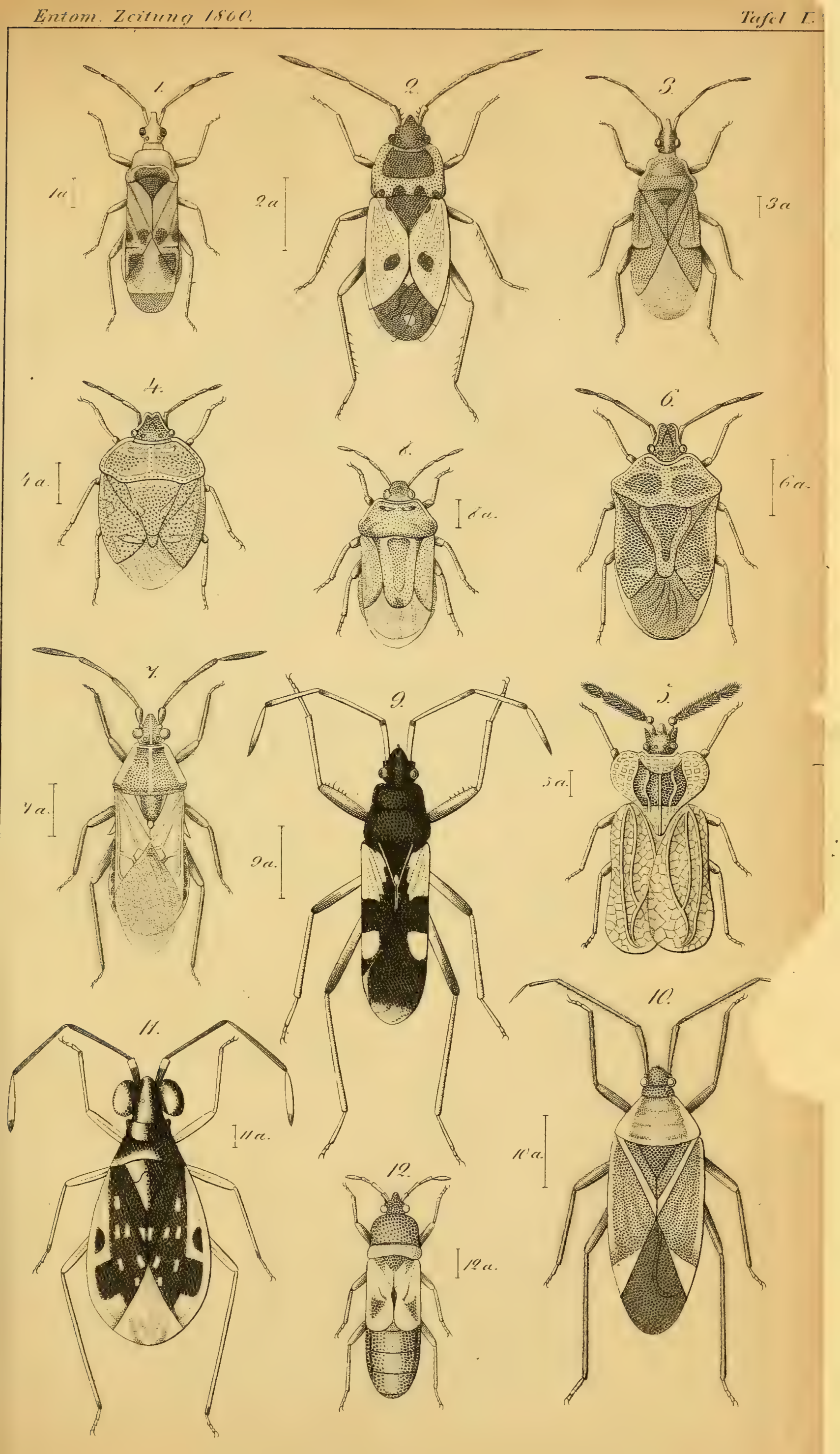
Zu verkaufen eine Sammlung Coleoptera von circa 2800 Species in etwa 3600 Exemplaren, wovon 1500 deutsche, 550 Südeuropäer, 1550 Exoten zum Theil sehr seltener Art.

Man beliebe sich zu wenden an v. Stengel, Kön. Forstrath in Bayreuth.

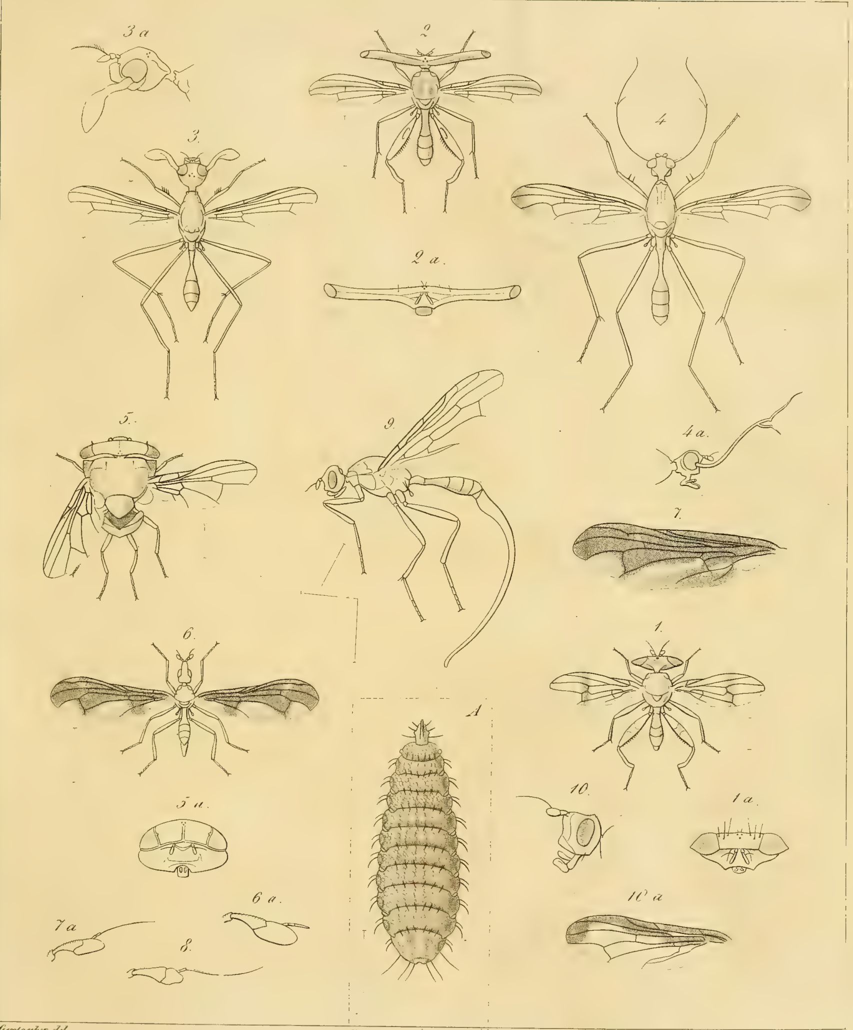
Alphabetisches Register.

Inhalts-Verzeichniss.




1.
1a
2.
2a
3.
3a
4.
4a.
8.
8a.
6.
6a.
7.
7a.
9.
9a.
5.
5a.
10.
10a.
11.
11a.
12.
12a.





Gerstaecker del. Wagenschieber sc.

